B. N. C
FIRENZE
1007
2

1. 2

A I

1007
2

CASPARIS BUSSINGII
VERBI DIVINI APUD HAMBURGENSES MINISTRI
ET MATHEMATUM PROFESSORIS PUBLICI

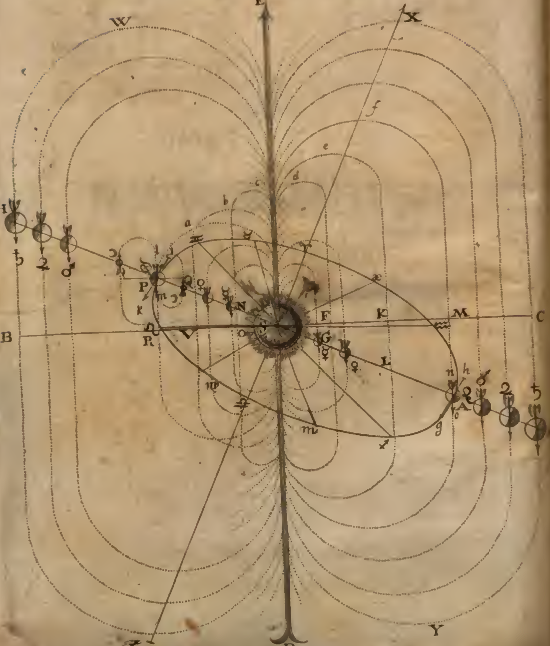
DE
SITU TELLURIS
PARADISIACÆ ET CHILIASTICÆ
BVRNETIANO,
AD ECLIPTICAM RECTO,
QVEM
T. BURNETIUS
IN SUA
THEORIA SACRA TELLURIS
PROPOSUIT,
DISSERTATIO MATHEMATICA.
QVA SIMUL
OBLIQVITAS ECLIPTICÆ
A PRIORI
DEMONSTRATUR.

BIBLIOTECA NAZIONALE
1872

HAMBURGI, A. R. S. M DC VC.
TYPIS ZIEGLERIANIS.

ILLVSTRIBVS
PER ORBEM
MATHEMATICIS.

TYPUS VORTICIS SOLARIS,
pro demonſtranda Obliqvitate Eclipticæ.



A. A.

DISSERTATIONIS DE SITU TELLURIS PARADISIACÆ ET CHILIASTICÆ BURNETIANO

Caput I. Procœmiale.

§. 1.

QVicqvid veritatum in naturalibus, præter ea, qvæ aut divinitus revelata, aut aliorum fida relatione tradita habemus, connata indagine mens humana cognoſcit, *vel* per cauſas ſuas *apodictice* ſe ſcire novit, *vel* propter experimentorum conſenſum ſæpius iteratum, aut hac, aut illa ratione evenire *hypothetice* ſtatuit. Illa, nempe *Apodictica veritas* inſtar Lucis congenitæ & Solaris eſt, qvæ mentem clariſſime irradiat & repugnantem etiam invitam cogit ad aſſenſum; Hæc verò, nempe *Hypothetica veritas* inſtar facis aut Lampadis ſe habet, ab hominibus ad tenebras noctis diſpellendas accenſæ, ad qvam minus diſtincte cernitur & res ſæpe alio colore ac ſitu, qvam revera eſt, apparet.

§. 2. Sed qvoniam non in omnibus ad claram illam *Apodixeos* Lucem penetrare licet, poſtqvam mens in deterius prolapſa, perpetuis velut inſcitiæ tenebris & obſcuritatum nebulis cingitur,

 in

in plurimis *Hypothetica* Lucula contenti eſſe cogimur; ad qvam tamen omnes nervi tanto ſolicitius intendendi, qvanto alias pronior ad creperam Lucem in errores ruina patet & qvanto periculoſius illi eſt, qvi hypotheticam ejusmodi facem accendit, non ſeipſum tantum, ſed & alios ad inania ſeduxiſſe &, dum plerumq; error ex errore naſcitur & multiplicando augetur, innumeris deviationibus anſam præbuiſſe.

§. 3. Præcipue autem *Hypotheſes* locum inveniunt in rebus aut ſpatii longinqvitate, aut temporis diuturnitate ita à nobis remotis, aut materiæ ſubtilitate ita abſtruſis, ut ſenſuum noſtrorum, qvi mentis ſatellites & exploratores ſunt, miniſterio, omni licet attentione adhibita, nihil apodictice in illis determinare liceat (1). Unde celebres qvam maxime apud Philoſophos ſunt Hypotheſes *Coſmicæ*, qvæ corporum mundanorum coordinationem; *Chronicæ*, qvæ temporum remotiſſimorum ſeriem; & *Phyſicæ*, qvæ effectuum naturalium cauſas feliciter indagare ſatagunt; Qvarum, qvæ omnibus phænomenis ſalvandis ſufficiunt, veriſimillimæ, & qvæ via breviſſima procedunt, optimæ habentur.

§. 4. Ut enim ad unum eundemq; ſcopum viis ſæpe diverſis & contrariis itur, ita ad unam eandemq; veritatem naturalem hypotheſibus ſæpe non parum inter ſe diſcrepantibus pervenitur. Sic inter Hypotheſes Coſmicas *Pythagorico-Copernicans*, qvæ Tellurem; *Ptolemaico-Tychonica*, qvæ Solem; & *Longomontano-Origeniana*, qvæ utrumq; corpus mobile fecit (2). Sic inter Hypotheſes Chronicas *Scaligeriana*, *Petaviana*, *Raviana* &c &c (3). Sic inter Phyſicas *Ariſtotelico-Scholaſtica*, *Epicuro-Gaſſendiana*, *Democritico-Carteſiana* & *Eclectica-Experimentalis* hodie excellunt (4). Qvarum qvamcunq; eligas, perinde eſt, modo nihil impietatis, aut malarum conſeqventiarum foveat, aut in Sacra limina impingat, ſed, his ſcopulis probe declinatis, omnibus phænomenis ſalvandis & dextre explicandis ſit apta, prompta & ſufficiens.

§. 5. Nolumus in variis hypotheſibus recenſendis tempus con-

(1) Vid. Erhard. Weigelius Analyſ. Ariſtot. Euclid. Sect. II. Cap. VI. & VII. & Sam. Reyherus de Mundo. Cap. II. (2) Vid. Tychonis Brahe Aſtronom. Inſtaur. Progymn. Part. I. p. 437. ſeqq. Longomont. Aſtron. Danica. Part. II. p. 19. Origan. Introd. in Ephemerid. Part. II. Cap. II. p. 132. Weigelius l. c. Cap. VII. Reyherus l. c. Cap. VIII. (3) Strauchius in Breviario Chronologico. (4) Weigelius l. c.

conſumere; qvod integri Operis eſſet, ſed ſufficiet nobis hac vice unicam valde ingenioſam & ſpecioſam paulo penitius introſpexiſſe. Eſt hæc Viri Celeberrimi & vere *μακροψύχυ* Domini *T. Burnetii*, Angli, cujus *Theoria Sacra Telluris* ante paucos annos (5) Londini in lucem prodiit; Qva Autor, ſuppoſita Hypotheſi Coſmica Pythagorico-Copernicana; ſuppoſita itidem Hypotheſi Chronica, qvam Sacris Literis utcunq; conformem credidit, indeq; *Sacram* ſuam *Theoriam* appellavit, novam hiſce Hypotheſin ſive Theoriam Phyſicam ſuperſtruere conatur, *Orbis Noſtri originem eſt mutationes generales, qvas aut jam ſubiit, aut olim ſubiturus eſt, qvatuor Libris complectentem*, qvorum *Primo de Diluvio, Secundo de Paradiſo, Tertio de Conflagratione, Qvarto de Futuro rerum ſtatu & Beato Seculo*, diverſis Capitibus prolixius egit & rem continuo nexu à capite ad calcem ita deduxit, ut multis Theoriam ſuam approbaverit.

§. 6. Cum autem in Republica Literaria & vel maxime in hypothetico ſcibili, ſemper liberum fuerit ab aliorum placitis cum ratione diſſentire, ut fatetur ipſe Dominus Burnetius (6); Et verò in memorata Theoria haud pauca nobis ſcrupulum moverint, dum alia Sacris Literis minus concordare, alia ad Leges Motus & Temporum rationes Phoronomico-Chronologicas minus convenire videntur: Poſtqvam in prioribus examinandis jam alii, ut Herbertus Epiſcopus Herefordienſis in Anglia 1685. Janus Bircherodius Theologus Hafnienſis 1688. & ante utrumq; Chriſtianus Wagnerus 1683. Lipſiæ egregiam poſuerunt operam; Nos ad poſteriora paulo penitius in hac Diſſertatione perpendenda nos accinximus, qvod ea ad forum Mathematicum proprius pertinere crederemus.

§. 7. Qva qvidem in re ut omnis livor & malevolentia, multo magis maledicentia procul â nobis, ſolus autem unicusqve veritatis inveſtigandæ ſcopus præfixus eſt; ita Celeberrimum Autorem, ſi adhuc in vivis eſt, & omnes, qvi eum in hac Theoria ſeqvuntur, id æqvo animo laturos eſſe confidimus: Cum ipſe ad hanc Disqviſitionem invitaverit (7), & remotis licet illis, qvi

 pra-

(5) Lib. I. & II. primum 1681. Poſt omnes qvatuor junctim 1689. (6) in fine Præfat. Lib. IV. his verbis: Reſpublica literaria debet eſſe libera & pro rationum momentis ſuffragia ferenda. (7) Præfat. Lib. II. fin. Si qvid animadvertes &c. Præf. Lib. III. fin. In his cum æqva aliorum judicia fuerim expertus, non me pudebit &c. Præf. Lib IV. fin. Fiant omnia ex amore & ſtudio veritatis. &c.

practicis tantum vitæ generibus innutriuntur, ut minus idoneis (8), nobis tamen, in theoreticis ſtudiis aliqvandiu cum ipſo verſatis, præcipuè Mathematicis, disqvirendi locum relinqvere voluiſſe videatur.

§ 8. Non autem totam Theoriam hac vice aggrediemur, cum limites unius Diſſertatiunculæ hoc non concedant, ſed unicum ſaltem Momentum ejus ex præcipuis, nempe: *Hypotheſin Telluris Paradiſiacæ & Chiliaſticæ ad Solem rectæ* expendemus, viſuri: *Num Tellus noſtra alio Situ ad Solem, qvam nunc eſt, unqvam eſſe potuerit, aut poſſit?*

§. 9. Qvod dum facimus, non, latrunculorum more, hinc inde aliqvid in opere Burnetiano carpemus, illudq; male diſtortis conſeqventiis miſere lacerabimus; nec catellorum inſtar, ſine ſenſu ex præconcepta opinione oblatrabimus, qvod malefidorum & μικροψυχῶν eſt; Sed potius aliam *Hypotheſin Telluris ad Solem perpetuò obliqvæ* proponemus eaq; rationibus Phyſico - Mathematicis declarata, ex illa, tanqvam ſuggeſtu, non inimicis telis, ſed amicæ veritatis ponderibus, cum Burnetiana Hypotheſi experiemur: Credentes nos tanto majorem gratiam & apud Autorem & apud alios qvoscunq; ingenuos eſſe inituros, qvanto remotior ab homine Chriſtiano omnis inanis altercatio & ad verborum aſperitatem deſcendens litigium eſſe debet.

§. 10. Verum ne qvid affinxiſſe Autori videamur, poſtqvam *de Situ Telluris in genere* diſſeruerimus, ante omnia ipſius expreſſa verba & *ad Orthotheſiam*, perpetuumq; æqvinoctium *facientia Loca*, ex ſedibus præcipuis collecta, exhibebimus Cap. II. Hinc *Hypotheſin noſtram Telluris perpetuò obliqvæ* proponemus indeqve *argumenta principalia* contra Orthotheſiam eliciemus Cap. III. Poſt *argumenta ſecundaria*, tum ex ipſo Autore eruta, tum aliunde oblata ſubjungemus Cap. IV. Cui conatui Supremus ille rerum Conditor & Creator DEUS adſit, qvi

Suſpendit terram ſuper nihilum.
Job: XXVI, 7.
Æſtatem & hiemem formavit.
Pſal. LXXIV, 17.

(8) Præfat. Lib. III.

CAPUT

CAPUT. II.

De Situ Telluris in genere, ex mente Burnetii & aliorum.

§. 1.

Situs in Mathematicis (9) eſt affectio Qvanti Locati reſpectiva, qva illud ad alia, vel extra, vel intra ſe poſita, qvatenus ita poſita ſunt, refertur.

§. 2. Eſtqve potiſſimum (10) vel *parallelus*, vel angularis, & hic iterum vel *rectus*, vel *obliqvus*.

§. 3. *Situs parallelus* eſt duorum pluriumve qvantorum (ſive lineæ, ſive ſuperficies, ſive corpora fuerint) ejusmodi juxta-poſitio, ut ubiq; via breviſſima æqvaliter diſtent & in infinitum producta nunqvam concurrant (11).

§. 4. *Situs rectus*, qvi & perpendicularis, eſt duorum pluriumve qvantorum ejusmodi con-poſitio, ut vel concurrendo, vel convergendo rectos ad perpendiculum utrinqve conſtituant angulos (12).

§. 5. *Situs obliqvus* eſt duorum pluriumve qvantorum ejusmodi con-poſitio, ut vel concurrendo, vel convergendo obliqvos, hinc acutos, illinc obtuſos conſtituant angulos (13).

§. 6. Situs autem qvicunq; ut in lineis rectis & ſuperficiebus planis, qvoad ſingulas partes conformis & ſimplex, ita in reliqvis Magnitudinum ſpeciebus, maximè corporibus, qvoad ſingulas partes difformis & multiplex eſt.

§. 7. Præcipue *in Corporibus Sphæricis ſitus*, ſeu relatio ad aliqvem locum, qvoad ſingula puncta *variatur*, ita ut Sphæra omnem ſitum ſimul ad aliud qvodcunq; punctum habere dici poſſit.

§. 8. Ne verò ex tanta varietate confuſio qvædam oriretur, uſu

(9) Ut alias acceptiones mittamus, de qvibus conſulantur Metaphyſici, imprimis Svarez Metaph. Tom. II. Diſp. LII. (10) vide reliqvas diſtinctiones numeroſo ordine ap. Erh. Weigelium Pantologiæ Def. XIII. p. 36. ſeq. (11) Euclid. Lib. I. Defin. XXXIV. Lib. XI. Def. VIII. & Clavius in illas. Sturmius Matheſ. Enucl. Lib. I. Sect. I. Cap. I. Def. XI. (12) Euclid. Lib. I. Def. X. Lib. XI. Def. III. & IV. (13) Euclid. Lib. I. Def. XI. XII. Lib. XI. Def. V. & V. Sturm. Defin. VIII.

uſu receptum eſt apud Mathematicos, *Situm Sphærarum*, imprimis earum, qvæ aut ipſæ moventur, aut centra motus ſunt, æſtimare *ex Axe*, ceu linea immobili per centrum ducta, circa qvam motus exercetur (14).

§. 9. Iſtiusmodi corpus, ſi *non Mathematicè, tamen Phyſicè Sphæricum*, aut qvodammodo Ellipticum *Tellus* qvoqve noſtra cum ſit (15), *Situs* etiam ejus æſtimatur *ex Axe*, ſeu linea ex centro hinc inde per polos ad fixas usqve mente educta, circa qvam, aut ipſa tellus, ex mente *Pythagorico-Copernicanorum*, aut omne cœlum, ſecundum hypotheſin *Tychonicorum*, volvitur (16).

§. 10. Cumq; tota tellus, una cum Axe, aut in centro Eclipticæ reponatur, aut per peripheriam hujus volvi ſupponatur, pro diverſitate hypotheſium; utrobiq; hæc Qvæſtio manet: *Qvem Situm ad planum Eclipticæ Tellus, ſeu*, (qvæ totam tellurem repræſentat) *Axis Telluris* habeat?

§. 11. Cui qvidem, ſi eum, qvi nunc eſt, Telluris ſtatum ſupponimus, facilis invenitur reſponſio: *Situm* ſcilicet, *non parallelum* eſſe, nec axem telluris cum plano Eclipticæ coincidere, qvia alias qvotidie Sol per polos incedere videretur; *nec rectum*, qvia alias perpetuum æqvinoctium obtineret; *ſed obliqvum*, qvia Solis altitudines meridianas continuè mutari & pro diverſitate tempeſtatum anni nunc augeri, nunc minui deprehendimus, qvæ phænomena, non niſi in Situ obliqvo obtinere poſſunt, ut omnes Aſtronomi uno ore docent (17).

§. 12. At ſi aliqvando alium Telluris Statum fuiſſe, aut olim futurum eſſe, qvam nunc eſt, ſupponamus: *Num idem ille Situs hodiernus perpetuo, inde ab origine rerum, obtinuerit, aut poſthac usq; ad finem ſeculorum obtinere debeat?* merito qværi poſſe videtur.

§. 13. Ubi qvidem, ſi antiqviſſima monumenta, tam ſacra, qvam profana evolvimus & imprimis obſervationum cœleſtium annales conſulimus, qvoad uſq; illæ pertingunt, nullam notabilem differentiam inveniemus, omni diſſenſu inde ab Erathoſthenis & Hipparchi temporibus usqve ad noſtram ætatem, ſpatio bis mille anno-

(14) Euclid. Lib. XI. Def. XV. Sturm. Defin. XIX. (15) Keplerus Epit. Aſtron. Copern. Lib. I. part. I. p. 17. ſeqq. (16) ibid. part. 5. p. 113. ſeqq. (17) Keplerus l. c. Lib. III. Part. 4. p. 33c. ſeqq. Metius in Primo Mobili. Lib. I. cap. 3. p. 13. Schottus Curſus Mathem. Lib. VII. Cap. VIII. p. 239. a. aliiq;

annorum, intra 24 minuta verſante, qvæ intra hodiernam ætatem mundi, ſive 6000 annos circiter, non ultra gradum unicum variationis conficerent, cum tota Obliqvitas hodie 23-30 deprehendatur, adeoq; intra multa millennia, etiamſi continue decreſceret Obliqvitas (cum tamen de priſcarum obſervationum certitudine à multis ambigatur) ad Situm rectum tellus non eſſet reverſura (18).

§. 14. Nihilominus tamen *Ingenioſiſſimus Dominus Burnetius* in memorata ſua *Theoria*, cum ſtatum Telluris triplicem induxiſſet: *Ante-Diluvialem* ſive Paradiſiacum, *Hodiernum* inter Diluvium & Conflagrationem, ac deniq; *Chiliaſticum* poſt Conflagrationem; aſſeverare non dubitat: *Situm Telluris & olim fuiſſe rectum & tandem aliqvando ad eundem poſitum eſſe reverſurum.* Eamq; mutationem non lenta qvadam deviatione axeos de anno in annum, ſed ſubitanea inflexione à rectitudine primæva olim in diluvio eſſe factam & poſthac in conflagratione Mundi iterum faciendam, ita ut Tellus tum *Antediluvialis*, tum *Chiliaſtica*, qvam poſt conflagrationem fore conjicit, *ſitu* ad Eclipticam *recto*, ex ipſius hypotheſi, ſit gaviſura. *Hodierna* vero intermedia *obliqvo* poſitu diſtorta hæreat.

§. 15. Qva in re ne qvid Autori affinxiſſe videamur, en tibi L. B. non omnia qvidem, ſed exſtantiora ſaltem de utraq; rectitudine *Theoriæ* illius *Loca*.

Lib I. Cap. 6. § Definire &c. p. 50 51. Edit. Lond. Nullæ erant tunc temporis (ante Diluvium) *tempeſtatum viciſſitudines, ut ſunt hodie, nec ideò hyberno frigore & imbribus deleri potuerunt, aut imminui æſtivi Solis effectus: axis telluris ſitus is erat, vel, ſi mavis, curſus Solis, ut eodem ſemper tenore tempeſtatum dierumq; & noctium volvebatur* (volveretur) *annus per totum ipſius curriculum; qvemadmodum diſſeremus fuſe in Secundo Libro de* Paradiſo.

Ibid. § Ex altera &c. p. 51.

Hiems tum nulla erat.

Cap. VII. § Memini &c. p. 60.

Memini clariſſimum hujus ſeculi Philoſophum Renatum Carteſium *ſimili uſum eſſe hypotheſi &c.* - - - - - *Cum vero* - - - - - *eundem anni ordinem & tempeſtatum viciſſitudinem, qvibus hodie utimur, etiam tunc temporis obtinuiſſe ſuppoſuerit; orbis illius molitionem, ut mihi videtur, vel fruſtra aggreſ-*

(18) Keplerus Lib. III. Part. 2. p. 144. Petrus Krügerus Doctr. Aſtron. Sphæric. Lib. I. Cap. X. p. 32.

2

A I
1007
2

CASPARIS BUSSINGII

VERBI DIVINI APUD HAMBURGENSES MINISTRI
ET MATHEMATUM PROFESSORIS PUBLICI

DE SITU TELLURIS

PARADISIACÆ ET CHILIASTICÆ

BURNETIANO,

AD ECLIPTICAM RECTO,

QVEM

T. BURNETIUS

IN SUA

THEORIA SACRA TELLURIS

PROPOSUIT,

DISSERTATIO MATHEMATICA.

QVA SIMUL

OBLIQVITAS ECLIPTICÆ

A PRIORI

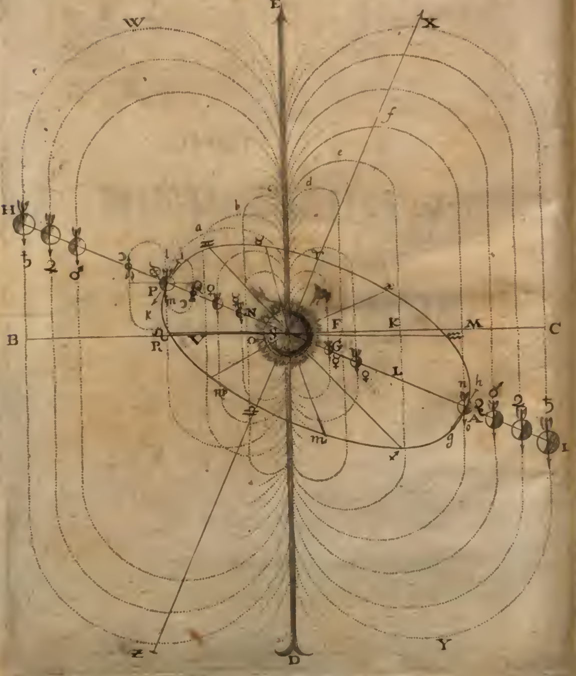
DEMONSTRATUR.

HAMBURGI, A. R. S. M DC VC.
TYPIS ZIEGLERIANIS.

BIBLIOTECA NAZIONALE 1872

ILLVSTRIBVS
PER ORBEM
MATHEMATICIS.

TYPUS VORTICIS SOLARIS,
pro demonſtranda Obliqvitate Ecliptica.



A. A.

DISSERTATIONIS DE SITU TELLURIS PARADISIACÆ ET CHILIASTICÆ BURNETIANO

Caput I. Procœmiale.

§. 1.

QVicqvid veritatum in naturalibus, præter ea, qvæ aut divinitus revelata, aut aliorum fida relatione tradita habemus, connata indagine mens humana cognoſcit, *vel* per cauſas ſuas *apodicticè* ſe ſcire novit, *vel* propter experimentorum conſenſum ſæpius iteratum, aut hac, aut illa ratione evenire *hypotheticè* ſtatuit. Illa, nempe *Apodictica veritas* inſtar Lucis congenitæ & Solaris eſt, qvæ mentem clariſſime irradiat & repugnantem etiam invitam cogit ad aſſenſum; Hæc verò, nempe *Hypothetica veritas* inſtar facis aut Lampadis ſe habet, ab hominibus ad tenebras noctis diſpellendas accenſæ, ad qvam minus diſtinctè cernitur & res ſæpe alio colore ac ſitu, qvam revera eſt, apparet.

§. 2. Sed qvoniam non in omnibus ad claram illam *Apodixeos* Lucem penetrare licet, poſtqvam mens in deterius prolapſa, perpetuis velut inſcitiæ tenebris & obſcuritatum nebulis cingitur,

in plurimis *Hypothetica* Lucula contenti eſſe cogimur; ad qvam tamen omnes nervi tanto ſolicitius intendendi, qvanto alias pronior ad creperam Lucem in errores ruina patet & qvanto periculoſius illi eſt, qvi hypotheticam ejusmodi facem accendit, non ſeipſum tantum, ſed & alios ad inania ſeduxiſſe &, dum plerumq; error ex errore naſcitur & multiplicando augetur, innumeris deviationibus anſam præbuiſſe.

§. 3. Præcipue autem *Hypotheſes* locum inveniunt in rebus aut ſpatii longinqvitate, aut temporis diuturnitate ita â nobis remotis, aut materiæ ſubtilitate ita abſtruſis, ut ſenſuum noſtrorum, qvi mentis ſatellites & exploratores ſunt, miniſterio, omni licet attentione adhibita, nihil apodictice in illis determinare liceat (1). Unde celebres qvam maxime apud Philoſophos ſunt Hypotheſes *Coſmicæ*, qvæ corporum mundanorum coordinationem; *Chronicæ*, qvæ temporum remotiſſimorum ſeriem; & *Phyſicæ*, qvæ effectuum naturalium cauſas feliciter indagare ſatagunt: Qvarum, qvæ omnibus phænomenis ſalvandis ſufficiunt, veriſimillimæ, & qvæ via breviſſima procedunt, optimæ habentur.

§. 4. Ut enim ad unum eundemq; ſcopum viis ſæpe diverſis & contrariis itur, ita ad unam eandemq; veritatem naturalem hypotheſibus ſæpe non parum inter ſe diſcrepantibus pervenitur. Sic inter Hypotheſes Coſmicas *Pythagorico-Copernicana*, qvæ Tellurem; *Ptolemaico-Tychonica*, qvæ Solem; & *Longomontano-Origeniana*, qvæ utrumq; corpus mobile fecit (2). Sic inter Hypotheſes Chronicas *Scaligeriana*, *Petaviana*, *Raviana* &c &c (3). Sic inter Phyſicas *Ariſtotelico-Scholaſtica*, *Epicuro-Gaſſendiana*, *Democritico-Carteſiana* & *Eclectica-Experimentalis* hodie excellunt (4). Qvarum qvamcunq; eligas, perinde eſt, modo nihil impietatis, aut malarum conſeqventiarum foveat, aut in Sacra limina impingat, ſed, his ſcopulis probe declinatis, omnibus phænomenis ſalvandis & dextre explicandis ſit apta, prompta & ſufficiens.

§. 5. Nolumus in variis hypotheſibus recenſendis tempus con-

(1) Vid. Erhard. Weigelius Analyſ. Ariſtot. Euclid. Sect. II. Cap. VI. & VII. & Sam. Reyherus de Mundo. Cap. II. (2) Vid. Tychonis Brahe Aſtronom. Inſtaur. Progymn. Part. I. p. 437. ſeqq. Longomont. Aſtron. Danica. Part. II. p. 19. Origan. Introd. in Ephemerid. Part. II. Cap. II. p. 132. Weigelius l. c. Cap. VII. Reyherus l. c. Cap. VIII. (3) Strauchius in Breviario Chronologico. (4) Weigelius l. c.

conſumere, qvod integri Operis eſſet, ſed ſufficiet nobis hac vice unicam valde ingenioſam & ſpecioſam paulo penitius introſpexiſſe. Eſt hæc Viri Celeberrimi & vere μακροψύχου Domini *T. Burnetii*, Angli, cujus *Theoria Sacra Telluris* ante paucos annos (5) Londini in lucem prodiit; Qva Autor, ſuppoſita Hypotheſi Coſmica Pythagorico-Copernicana; ſuppoſita itidem Hypotheſi Chronica, qvam Sacris Literis utcunq; conformem credidit, indeq; *Sacram* ſuam *Theoriam* appellavit, novam hiſce Hypotheſin ſive Theoriam Phyſicam ſuperſtruere conatur, *Orbis Noſtri originem eſt mutationes generales, qvas aut jam ſubiit, aut olim ſubiturus eſt, qvatuor Libris complectentem*, qvorum *Primo de Diluvio, Secundo de Paradiſo, Tertio de Conflagratione, Qvarto de Futuro rerum ſtatu & Beato Seculo*, diverſis Capitibus prolixius egit & rem continuo nexu à capite ad calcem ita deduxit, ut multis Theoriam ſuam approbaverit.

§. 6. Cum autem in Republica Literaria & vel maxime in hypothetico ſcibili, ſemper liberum fuerit ab aliorum placitis cum ratione diſſentire, ut fatetur ipſe Dominus Burnetius (6); Et verò in memorata Theoria haud pauca nobis ſcrupulum moverint, dum alia Sacris Literis minus concordare, alia ad Leges Motus & Temporum rationes Phoronomico-Chronologicas minus convenire videntur: Poſtqvam in prioribus examinandis jam alii, ut Herbertus Epiſcopus Herefordienſis in Anglia 1685. Janus Bircherodius Theologus Hafnienſis 1688. & ante utrumq; Chriſtianus Wagnerus 1683. Lipſiæ egregiam poſuerunt operam; Nos ad poſteriora paulo penitius in hac Diſſertatione perpendenda nos accinximus, qvod ea ad forum Mathematicum proprius pertinere crederemus.

§. 7. Qva qvidem in re ut omnis livor & malevolentia, multo magis maledicentia procul â nobis, ſolus autem unicusqve veritatis inveſtigandæ ſcopus præfixus eſt; ita Celeberrimum Autorem, ſi adhuc in vivis eſt, & omnes, qvi eum in hac Theoria ſeqvuntur, id æqvo animo laturos eſſe confidimus: Cum ipſe ad hanc Disqviſitionem invitaverit (7), & remotis licet illis, qvi

 pra-

(5) Lib. I. & II. primum 1681. Poſt omnes qvatuor junctim 1689. (6) in fine Præfat. Lib. IV. his verbis: Reſpublica literaria debet eſſe libera & pro rationum momentis ſuffragia ferenda. (7) Præfat. Lib. II. fin. Si qvid animadvertes &c. Præf. Lib. III. fin. In his cum æqva aliorum judicia fuerim expertus, non me pudebit &c. Præf. Lib IV. fin. Fiant omnia ex amore & ſtudio veritatis, &c.

practicis tantum vitæ generibus innutriuntur, ut minus idoneis (8), nobis tamen, in theoreticis ſtudiis aliqvandiu cum ipſo verſatis, præcipuè Mathematicis, disqvirendi locum relinqvere voluiſſe videatur.

§ 8. Non autem totam Theoriam hac vice aggrediemur, cum limites unius Diſſertatiunculæ hoc non concedant, ſed unicum ſaltem Momentum ejus ex præcipuis, nempe: *Hypotheſin Telluris Paradiſiacæ & Chiliaſticæ ad Solem rectæ* expendemus, viſuri: *Num Tellus noſtra alio Situ ad Solem, qvam nunc eſt, unqvam eſſe potuerit, aut poſſit?*

§. 9. Qvod dum facimus, non, latrunculorum more, hinc inde aliqvid in opere Burnetiano carpemus, illudq; male distortis conſeqventiis miſere lacerabimus; nec catellorum inſtar, ſine ſenſu ex præconcepta opinione oblatrabimus, qvod maledicorum & μικροψυχῶν eſt; Sed potius aliam *Hypotheſin Telluris ad Solem perpetuò obliqvæ* proponemus eaq; rationibus Phyſico-Mathematicis declarata, ex illa, tanqvam ſuggeſtu, non inimicis telis, ſed amicæ veritatis ponderibus, cum Burnetiana Hypotheſi experiemur: Credentes nos tanto majorem gratiam & apud Autorem & apud alios qvoscunq; ingenuos eſſe inituros, qvanto remotior ab homine Chriſtiano omnis inanis altercatio & ad verborum aſperitatem deſcendens litigium eſſe debet.

§. 10. Verum ne qvid affinxiſſe Autori videamur, poſtqvam *de Situ Telluris in genere* diſſeruerimus, ante omnia ipſius expreſſa verba & *ad Orthotheſiam*, perpetuumq; æqvinoctium *facientia Loca*, ex ſedibus præcipuis collecta, exhibebimus Cap. II. Hinc *Hypotheſin noſtram Telluris perpetuò obliqvæ* proponemus indeqve *argumenta principalia* contra Orthotheſiam eliciemus Cap. III. Poſt *argumenta ſecundaria*, tum ex ipſo Autore eruta, tum aliunde oblata, ſubjungemus Cap. IV. Cui conatui Supremus ille rerum Conditor & Creator DEUS adſit, qvi

Suſpendit terram ſuper nihilum.
Job: XXVI, 7.
Æſtatem & hiemem formavit.
Pſal. LXXIV, 17.

(8) Præfat. Lib. III.

CAPUT

CAPUT. II.

De Situ Telluris in genere, ex mente Burnetii & aliorum.

§. 1.

Situs in Mathematicis (9) eſt affectio Qvanti Locati reſpectiva, qva illud ad alia, vel extra, vel intra ſe poſita, qvatenus ita poſita ſunt, refertur.

§. 2. Eſtqve potiſſimum (10) vel *parallelus*, vel angularis, & hic iterum vel *rectus*, vel *obliqvus*.

§. 3. *Situs parallelus* eſt duorum pluriumve qvantorum (ſive lineæ, ſive ſuperficies, ſive corpora fuerint) ejusmodi juxta-poſitio, ut ubiq; via breviſſima æqvaliter diſtent & in infinitum producta nunqvam concurrant (11).

§. 4. *Situs rectus*, qvi & perpendicularis, eſt duorum pluriumve qvantorum ejusmodi con-poſitio, ut vel concurrendo, vel convergendo rectos ad perpendiculum utrinqve conſtituant angulos (12).

§. 5. *Situs obliqvus* eſt duorum pluriumve qvantorum ejusmodi con-poſitio, ut vel concurrendo, vel convergendo obliqvos, hinc acutos, illinc obtuſos conſtituant angulos (13).

§. 6. Situs autem qvicunq; ut in lineis rectis & ſuperficiebus planis, qvoad ſingulas partes conformis & ſimplex, ita in reliqvis Magnitudinum ſpeciebus, maximè corporibus, qvoad ſingulas partes difformis & multiplex eſt.

§. 7. Præcipue *in Corporibus Sphæricis ſitus*, ſeu relatio ad aliqvem locum, qvoad ſingula puncta *variatur*, ita ut Sphæra omnem ſitum ſimul ad aliud qvodcunq; punctum habere dici poſſit.

§. 8. Ne verò ex tanta varietate confuſio qvædam oriretur,

 uſu

(9) Ut alias acceptiones mittamus, de qvibus conſulantur Metaphyſici, imprimis Svarez Metaph. Tom. II. Diſp. LII. (10) vide reliqvas diſtinctiones numeroſo ordine ap. Erh. Weigelium Pantologiæ Def. XIII. p. 36 ſeq. (11) Euclid. Lib. I. Defin. XXXIV. Lib. XI. Def. VIII. & Clavius in illas. Sturmius Matheſ. Enucl. Lib. I. Sect. I. Cap. I. Def. XI. (12) Euclid. Lib. I. Def. X. Lib. XI. Def. III & IV. (13) Euclid. Lib. I. Def. XI. XII. Lib. XI. Def. V. & V. Sturm. Defin. VIII.

uſu receptum eſt apud Mathematicos, *Situm Sphærarum*, imprimis earum, qvæ aut ipſæ moventur, aut centra motus ſunt, æſtimare *ex Axe*, ceu linea immobili per centrum ducta, circa qvam motus exercetur (14).

§. 9. Iſtiusmodi corpus, ſi *non Mathematicè*, *tamen Phyſicè Sphæricum*, aut qvodammodo Ellipticum *Tellus* qvoqve noſtra cum ſit (15), *Situs* etiam ejus æſtimatur *ex Axe*, ſeu linea ex centro hinc inde per polos ad fixas usqve mente educta, circa qvam, aut ipſa tellus, ex mente *Pythagorico-Copernicanorum*, aut omne cœlum, ſecundum hypotheſin *Tychonicorum*, volvitur (16).

§. 10. Cumq; tota tellus, una cum Axe, aut in centro Eclipticæ reponatur, aut per peripheriam hujus volvi ſupponatur, pro diverſitate hypotheſium; utrobiq; hæc Qvæſtio manet: *Qvem Situm ad planum Eclipticæ Tellus, ſeu,* (qvæ totam tellurem repræſentat) *Axis Telluris* habeat?

§. 11. Cui qvidem, ſi eum, qvi nunc eſt, Telluris ſtatum ſupponimus, facilis invenitur reſponſio: *Situm* ſcilicet, *non parallelum* eſſe, nec axem telluris cum plano Eclipticæ coincidere, qvia alias qvotidie Sol per polos incedere videretur; *nec rectum*, qvia alias perpetuum æqvinoctium obtineret; *ſed obliqvum*, qvia Solis altitudines meridianas continuè mutari & pro diverſitate tempeſtatum anni nunc augeri, nunc minui deprehendimus, qvæ phænomena, non niſi in Situ obliqvo obtinere poſſunt, ut omnes Aſtronomi uno ore docent (17).

§. 12. At ſi aliqvando alium Telluris Statum fuiſſe, aut olim futurum eſſe, qvam nunc eſt, ſupponamus: *Num idem ille Situs hodiernus perpetuo, inde ab origine rerum, obtinuerit, aut poſthac usq; ad finem ſeculorum obtinere debeat?* merito qværi poſſe videtur.

§. 13. Ubi qvidem, ſi antiqviſſima monumenta, tam ſacra, qvam profana evolvimus & imprimis obſervationum cœleſtium annales conſulimus, qvoad uſq; illæ pertingunt, nullam notabilem differentiam inveniemus, omni diſſenſu inde ab Erathoſthenis & Hipparchi temporibus usqve ad noſtram ætatem, ſpatio bis mille anno-

(14) Euclid. Lib. XI. Def. XV. Sturm. Defin. XIX. (15) Keplerus Epit. Aſtron. Copern. Lib. I. part. I. p. 17. ſeqq. (16) ibid. part. 5. p. 113. ſeqq. (17) Keplerus l. c. Lib. III. Part. 4. p. 33C. ſeqq. Metius in Primo Mobili. Lib. I. cap. 3. p. 23. Schottus Curſus Mathem. Lib. VII. Cap. VIII. p. 239. a. aliiq;

annorum, intra 24 minuta verſante, qvæ intra hodiernam ætatem mundi, ſive 6000 annos circiter, non ultra gradum unicum variationis conficerent, cum tota Obliqvitas hodie 23-30 deprehendatur, adeoq; intra multa millennia, etiamſi continue decreſceret Obliqvitas (cum tamen de priſcarum obſervationum certitudine à multis ambigatur) ad Situm rectum tellus non eſſet reverſura (18).

§. 14. Nihilominus tamen *Ingenioſiſſimus Dominus Burnetius* in memorata ſua *Theoria*, cum ſtatum Telluris triplicem induxiſſet: *Ante-Diluvialem* ſive Paradiſiacum, *Hodiernum* inter Diluvium & Conflagrationem, ac deniq; *Chiliaſticum* poſt Conflagrationem; aſſeverare non dubitat: *Situm Telluris & olim fuisſe rectum & tandem aliqvando ad eundem poſitum eſſe reverſurum.* Eamq; mutationem non lenta qvadam deviatione axeos de anno in annum, ſed ſubitanea inflexione à rectitudine primæva olim in diluvio eſſe factam & poſthac in conflagratione Mundi iterum faciendam, ita ut *Tellus* tum *Antediluvialis*, tum *Chiliaſtica*, qvam poſt conflagrationem fore conjicit, *ſitu* ad Eclipticam *recto*, ex ipſius hypotheſi, ſit gaviſura. *Hodierna* vero intermedia *obliqvo* poſitu diſtorta hæreat.

§. 15. Qva in re ne qvid Autori affinxiſſe videamur, en tibi L. B. non omnia qvidem, ſed exſtantiora ſaltem de utraq; rectitudine *Theoriæ* illius *Loca*.

Lib I. Cap. 6. § Definire &c. p. 50 51. Edit. Lond. Nullæ erant tunc temporis (ante Diluvium) *tempeſtatum viciſſitudines, ut ſunt hodie: neq; ideò hyberno frigore & imbribus deleri potuerunt, aut imminui æſtivi Solis effectus: axis telluris ſitus is erat, vel, ſi mavis, curſus Solis, ut eodem ſemper tenore tempeſtatum dierumq; & noctium volvebatur* (volveretur) *annus per totum ipſius curriculum; qvemadmodum differemus fuſe in Secundo Libro de* Paradiſo.

Ibid. § Ex altera &c. p. 51.

Hiems tum nulla erat.

Cap. VII. § Memini &c. p. 60.

Memini clarisſimum hujus ſeculi Philoſophum Renatum Carteſium *ſimili uſum eſſe hypotheſi &c. - - - - - Cum vero - - - - - eundem anni ordinem & tempeſtatum viciſſitudinem, qvibus hodie utimur, etiam tunc temporis obtinuiſſe ſuppoſuerit, orbis illius molitionem, ut mihi videtur, vel fruſtra aggreſ-*

(18) Keplerus Lib. III, Part, 2. p. 244. Petrus Krügerus Doctr. Aſtron. Sphæric. Lib. I, Cap. X, p. 32.

aggreſſus eſt, vel ſaltem minus feliciter exſecutus: qvod in Secundo Libro de Paradiſo *pluribus oſtendemus.*

Lib. II. Cap I. §. Et qvo &c. p. 135.

Qvoad phænomena generalia Paradiſi ſive conditiones ei communes cum reliqvo ſuo terrarum orbe, eas omnes præfiniri poſſe credo, ſi eis, qvæ in libro primo, de forma telluris primigeniæ *diſſeruimus, adjiciamus in hoc ſecundo* ejusdem telluris figuram *&* *ipſius* ſitum ad Solem: *ex his enim tribus ut mihi videtur, qvæcunq; nobis certa fide tradita ſunt, de primævo rerum ſtatu, tanqvam ex ſuis cauſis deduci poſſunt.*

Ibid. §. Atq; p. 136. 137.

Imprimis conſentiunt omnes & utraq; hiſtoria teſtatur, ſummam fuiſſe cœli clementiam & æqvabilitatem in recenti mundo & in Paradiſo. - - - - - Nempe in regno Saturni, juxta antiqvos, eadem ſemper erat facies naturæ, cœli & terræ, eadem temperies aeris, neq; fluxit tempus per diſpares motus & illud in æqvale curriculum, per qvod annus noſter volvitur. Qvando autem, aut qvomodo tandem & ex qvibus cauſis hæc inæqvalitas & viciſſitudo temporum anni inceperit, id ſeveriori ratione qværendum eſt.

Cap. II. §. Neq; &c. p. 146.

Contendimus ipſum corpus terræ commodiorem ad cœlum ſitum habuiſſe. Illud hactenus monſtrare ex primo Paradiſi phænomeno, perpetua cœli ſerenitate & temporum manſvetudine conati ſumus.

Ibid. §. Si vero &c. p. 147.

Si vero ſupponamus ab initio rerum easdem fuiſſe viciſſitudines hyemis & æſtatis, qvibus jam annus fertur, principium progreſſumq; vitæ - - - - - interruptum iri neceſſarium mihi videtur.

Ibid. §. Ponamus &c. p. 148.

Utcunq; non diffitebitur (aliqvis) *hypotheſin noſtram de æqvabilitate cœli & terræ commodiſſimam eſſe mundi natalitiis.*

Cap. III. §. 1. p 151.

Cum - - - juxta ſententiam noſtram, in primis mundi ſeculis, nulla eſſet temporum viciſſitudo, neq; hyems, neq; æſtas; ſed eadem ſemper Naturæ facies, idem tenor & perpetua cœli clementia & æqvabilitas &c.

Ibid. §. Atq; hæc &c. p. 162.

Juxta hypotheſin noſtram de æqvali forma telluris & æqvali forma anni ante diluvium, temperies cœli ſemper eadem. &c.

Cap.

Cap. IV. p. 169. Ubi eſt ſedes Doctrinæ de Situ Telluris.

In ipſa Inſcriptione:

Hypotheſis noſtra de tellure primigenia exponitur, potiſſimum qvoad rectum iſtius ſitum in Ecliptica, cujus cauſa & ratio oſtenditur.

Ibid. §. 1.

- - - - - reſumamus hypotheſin noſtram de - - - - - telluris æqvali ad Solem ſitu; unde phænomenis mundi primævi plene ſatisfactum iri non diffidimus: Hypotheſis autem illa, qvæ reſpondet accuratè phænomenis, qvibus applicatur, pro vera accipi debet; præſertim ſi aliunde eadem phænomena explicari non poſſunt.

Ibid. §. 2. *ſeqq. p.* 170. 171. 172.

Hypotheſis - - - - - noſtra duabus partibus conſtat, qvarum altera formam *telluris reſpicit, altera ipſius* Situm ad Solem *- - - - qvem alium fuiſſe ab hodierno, manifeſte probant phænomena Paradiſi & telluris primæ, eumq; ad Solem rectum - - - - - etiam à priori probari poſſe exiſtimamus; atq; ſitum Solis ad terram, vel terræ ad Solem, primo fuiſſe rectum & æqvalem, inſpectis cauſis apparituram Arduum eſſet explicatu, qva ratione fieri potuit mutatio ſitus inter Solem & tellurem & qvæ inde pendet temporum anni mutatio, ſi ideo Sol transferendus eſſet ex Zodiaco in Æqvatorem, aut ex Æqvatore in Zodiacum: - - - - - Si verò cogitemus, ut fere conſentiunt omnes Aſtronomi, diverſa anni tempora pendere ab obliqvo, aut inclinato ſitu telluris ad Solem, ſive ad axem Eclipticæ, illum ſitum olim mutatum fuiſſe, vel ex mutato ſitu Centri gravitatis, vel aliunde, non eſt captu difficile. Qvomodocunqve autem illud contigit, aut qvandocunqve, olim fuiſſe, aut fore debuiſſe rectum & æqvalem ex ipſius rei contemplatione videbimus. Ponamus ante oculos corpus magnum, æqvabile & uniforme, cujus idem ſit gravitatis & magnitudinis centrum: cogitemusq; ferri in Ecliptica circa Solem motu ſui cœli liqvidi: ita libratum in aere, nulla videtur eſſe ratio, qvare non haberet axem ſuum Parallelum axi ejusdem Eclipticæ, utroq; polo æqvaliter inclinato ad Solem. Ita enim manifeſto poſtulat ratio gravitatis (qvæ in medio libero ſitum corporum gravium determinare debet) ut non propendeat ad centrum ſui motus aut gravitatis ex una parte magis qvam ex altera. Et ſi corpus Telluris ovale ſit, aut fuerit tunc temporis, ut primo libro ſuppoſuimus, probabimusq; in ſeqventi*

bus; id minimè obſtaret ſuppoſitioni noſtræ, qvin potius eò firmius ſe teneret terra in eo ſitu Parallelo: corpus enim oblongum liqvido innatans, cum neutra extremitas præponderet, certius hæret in ſuo ſitu & in paralleliſmo cum axe gravium, difficiliusq; dimovetur à ſuo æqvilibrio, qvam corpus purè Sphæricum: Neutrum verò, modo regulare ſit & gravitatis ſuæ idem habeat centrum ac molis, ut habuit Terra prima, ſe inclinare poteſt aut obliqve diſponere ad centrum & axem ſui motus. Unde perſpicuum videtur, Tellurem primigeniam uniformem & æqvilibratam ex omni parte, ut eam ſuppoſuimus, ſe diſpoſituram in ſitum ad Solem rectum, niſi impedimentum aliqvod nobis ignotum aliunde acceſſerit. Atq; ex illa Diſpoſitione perpetuum æqvinoctium ſecuturum per omnia terræ Climata atq; æqvabilem illum anni tenorem & totius Naturæ &c. &c. - - - - Hæc mihi contemplanti ſubiit animum mirari, omnium Philoſophorum, qvi hactenus floruerunt, facile principem, Ren: Carteſium - - - - non advertiſſe, ad telluris conſtructionem neceſſarium fuiſſe - - - - ſitum rectum Telluris ad Solem. &c. &c.

Cap. VII. §. 2. p. 217.

Notemus - - - - qvæ nova & ſingularia haberi poſſunt in hoc opere, eaq; majoris momenti capita, unde cætera pendent; Atq; hæc ſunt potiſſimum qvatuor aut qvinq;. Primo, *Geogonia noſtra, ſive modus, qvo explicavimus generationem Telluris.* Secundo, *Tellurem primigeniam, atq; primum Orbem habitabilem, in qvo erat Paradiſus, alium fuiſſe ab hodierno atqve ſitu altiorem.* Tertio *illius Telluris primigeniæ formam fuiſſe æqvalem, ſine montibus, ſine mari, ſine Inſulis.* Qvarto, *Ipſius figuram fuiſſe Oblongam ſive Ovalem.* Qvinto, *Ipſius ſitum ad Solem alium fuiſſe ab hodierno, nempe rectum & æqvalem. Hæc ſunt præcipua totius operis fundamenta &c.*

Cap. X. §: Supereſt. ſ. qq. p. 271.

Supereſt deniq; qvinta & ultima concluſio de Telluris primigeniæ ad Solem ſitu; *qvem rectum fuiſſe aſſerimus, non, ut eſt hodie, inclinatum: adeoq; in primis mundi ſeculis diverſa anni tempora, Veris, Æſtatis, Autumni & Hyemis, qvibus jam variatur annus, non omninò obtinuiſſe, ſed Æqvinoctium perpetuum & æqvabilem totius anni revolutionem. Atq; horum - - - - manifeſta veſtigia apud Antiqvos reperimus. Primo qvoad mutatum Telluris ſitum ſuperſunt apud Philoſophos, aut eorum hiſtoriæ & dogmatum Scriptores, teſtimonia ſatis illuſtria: notantq; ſpeciatim verſus partes meridionales aut polum Antarcticum inclinatum & depreſſum fuiſſe mundum, elevato altero polo in eum, qvo jam eſt, ſitum.*

Lib.

Lib. III. Cap. IV. §. Ab his. p. 30.

In ſecundo Libro hujus Theoriæ notavimus, motus cælorum in exordio mundi fuiſſe uniformes; peractosq; omnes tam fixarum, qvam planetarum ſuper unum & eundem Polum, nempe Eclipticæ: Et cum in hunc ſitum & formam redierint iterum Cœli & Cælorum motus, Annus Magnus *erit - - - - Dicimus autem hoc eventurum eſſe inſtante fine mundi, vel ſub ipſa conflagratione.*

Ibid. § Hæc eſt noſtra. &c.

Cum tellus reſtituetur ad ſuum ſitum rectum qvem habuit ab initio, eo ipſo reſtituentur omnes Cœli ad motus ſuos uniformes, qvales ab initio habuerunt. Dico autem Tellurem in hunc ſitum reſtitutum iri ſub incendio univerſali.

Lib. III. Cap. VI. p. 47. §. Vides &c.

Flagrante Mundo mutabitur Situs Telluris, eoq; mutato, nulla erit viciſſitudo hyemis & æſtatis.

Lib. III. Cap. VIII. §. Vides p. 68.

Deniq; ad has præparationes (incendii ſive conflagrationis terreſtris) in materia & forma, accedet ultimò ſitus mutatio: ſive novus terræ ſitus & recta ad Solem converſio. Reſtitutum iri Tellurem in ſuum ſitum rectum cum ſole, circa tempus conflagrationis, nihil dubito.

Lib. IV. Cap. II. §. Interea p. 151.

In ſecundo Libro - - - - Telluris Paradiſiacæ proprietates deſcripſimus: qvarum duas primarias ſatis erit in mentem hic revocare: Ipſius Formam *integram, levem, æqvabilem: Et ipſius* ad Solem ſitum *rectum & æqvilibrem. Hæc denuo obtinent in hac Terra nova - - - - ex forma Telluris & modo ſuæ Librationis ad rectum cum Sole ſitum neceſſario reſtituetur. Cum enim tota fuerit æqvabilis atq; idem habuerit ſuæ magnitudinis & gravitatis centrum, nulla erit ratio cur à ſitu recto declinet, aut ullo modo deflectatur. Redibit igitur & reviviſcet in hac terra nova, in hoc Paradiſo ſecundo,* Ver perenne &c.

§. 16. Hæc ſunt L. B. præcipua Burnetii, *de Situ Telluris recto*, loca, ex qvibus de mente ipſius judicari, nosq; nihil ipſi affinxiſſe, certo cognoſci poterit. Nunc contrariam hypotheſin *de ſitu obliqvo* adornabimus indeq; cum Burnetiana contendemus Cap. ſeq.

CAPUT. III.

De Situ Telluris ſemper obliqvo, ex Nova & evidenti Hypotheſi, a priori demonſtrato indeq; deductis Argumentis contra Orthotheſiã principalibus.

§. I.

Situm *axeos Telluris* (in eo, qvi nunc eſt, ſtatu) ad planum Eclipticæ *obliqvum eſſe*, ex §. II. Capitis præced: II. patet ac omnium Aſtronomorum conſenſu non minus, qvàm ſingulorum annorum experientia probatur. Obliqvitate qvidem tanta, qvantum eſt *complementum obliqvitatis Eclipticæ ad Æqvatorem*, nempe 66—30, cum angulus inclinationis dictorum circulorum ſit 23—30.

§. 2. Sed, ut in multis aliis Naturæ phænomenis, *rem ipſam ſæpe ſcimus, modum cauſamq; rei ignoramus*; ſic in Obliqvitate hac qvoq; evenit, ut eam, tanqvam notam omnes Aſtronomi & Coſmographi aſſumerent, cauſam vero ejus nec ſcirent, nec ſolicitius qværerent, unico ferme *Keplero* excepto, qvi, ut omnium, ſic hujus qvoq, phænomeni cauſam indagare ſuſcepit (19) eventu licet parum proſpero, dum pro Junone umbram, pro cauſa efficiente maxime ſpeciali & formali, ſolam finalem amplexus eſt, nempe utilitatem animantum, qvam ex obliqvitate Telluris indeq; dependente tempeſtatum variatione capiunt. Nec meliorem invenit, cum in *cauſas Latitudinis Planetarum* prorſus analogas inqvireret (20), ſed ſolam formationem corporum Planetariorum aſſignavit, ſubjectum pro efficiente arripiens, haud levi errore.

§. 3. Nec is, qvi *ex Keplero Vortices cœli deſumpſit & in principia ſua transtulit* (21) *Carteſius*, alioqvin omnia ex ſuis principiis deducere paratus

(19) Lib. III. Epit. Aſtr. Cop. part. 2. p. 243. & part. 4. p. 334. ſeqq.
(20) Lib. IV. part. 4. p. 600. (21) Judicante Megerlino in Syſtem. mundi Copernicano. p. 26.

paratus (22), genuinam Obliqvitatis cauſam aſſignavit, ſed levi eandem pede, tanqvam ſupervacaneam, tanſiliit (23), cum tamen maximi momenti ſit, nec adeo facile intelligatur; Dum nemo hactenus *Aſſeclarum Carteſii*, qvantum qvidem meminimus, ex illis principiis obliqvitatem axeos telluris ad Eclipticam, tanqvam neceſſariam deduxit, ſed omnes eam, Anteceſſoris ſui ad exemplum, ſicco prætererierunt pede, opinantes, ſalvis principiis Carteſianis (qvæ in Cosmicis phænomenis etiam *Copernicanum Syſtema mundi* profundamento ſupponunt) aut Copernico-Carteſianis, ſive hunc, ſive alium Situm, telluris obtinere poſſe. Qvæ perſvaſio etiam *Domino Burnetio* hanc impreſſionem fecit, ut Situm telluris aliqvando rectum fuiſſe & olim iterum fore, ſtatueret, qvod tamen ipſis illis principiis *Perronicis*, qvorum magnus æſtimator & venerator *Dominus Burnetius* eſt (24) repugnat.

§. 4. Qvod, ut tanto clarius pateſcat, qvamvis alias nulli hypotheſi nos unqvam mancipaverimus, aut in ullius Magiſtri verba juraverimus, ſed id, qvod rationi & experientiæ maxime conſonat ex ſingulis elegerimus; *deſcendendum* tamen jam nobis eſt *cum Burnetio in* unam eademq; *Hypotheſin Copernico-Carteſianam*, cum, omnium confeſſione, *Diſputantes principiis* (etiam Hypotheticis) *convenire debeant*, ne fruſtra laborare & alter qvadrare, alter rotundare circulum velint. Qvod propterea monemus, ne illi, qvi Copernicana & Carteſiana principia Sacris Literis repugnare opinantur, noſtra Diſputatione offendantur, ſed ſciant, nos non ex noſtra, ſed ex Burnetii hypotheſi cum ipſo diſputare, qvod neceſſario faciendum erat, ni in ventos conatus noſter abire deberet.

§. 5. *Primo* itaq; cum Copernico (25) Carteſio (26) & Burnetio (27) ſupponimus, *Solem eſſe in centro vorticis ſui.* Id qvod nec Tychonici impugnabunt, modo ipſis relinqvatur, eum una cum toto Vortice ſuo circa aliud centrum rotari.

(22) Princip. part. III. Num. XXXVII. p. 61. (23) ibid. his verbis: Jam verò non opus eſt, ut oſtendam, qvo pacto ex hac hypotheſi ſeqvantur phænomena - - - æſtatis & hyemis, ſive acceſſus Solis ad tropicos & ejusdem receſſus - - - variationis in obliqvitate Eclipticæ ac ſimilia; facile enim - - - intelligentur. (24) Videantur Loca Cap. præced. ex Lib. I. Cap. 7. & II, 4. citata. (25) Revolutionum Lib. I. Cap. IX. (26) Princip. Part. III. Num. XXX. (27) Lib. II. Cap. 4. § Ponamus &c.

§. 6. *Secundo* cum Keplero, accerrimo Copernici defenſore, (28) Carteſio (29) & Burnetio (30) ſupponimus *Solem in centro vorticis ſui circa axem proprium motu vertiginis ſeu turbinationis gyrari;* qvem, motum ſpatio 27 dierum circiter abſolvi, ex macularum Solarium revolutionibus Galilæus (31) & Scheinerus (32) primùm, poſt innumeri alii obſervarunt.

§. 7. *Tertio, Motum* hunc *vorticoſum Solis fieri circa axem* non Eclipticæ, ſed *Æqvatori perpendicularem*, indubitato ſupponimus. Qvamvis enim Carteſius (33) & ejus Aſſeclæ (34) in motu Solis ſemper de Ecliptico loqvantur adeoq; Solem circa axem Ecliptici rotari ſtatuere videantur, id qvod tamen nullibi expreſſis verbis eos asſerere legimus; attamen, ſi vel maxime hæc eorum & aliorum qvorundam ſententia eſſet, nobis tamen ipſa Experientia in Obſervationibus Macularum Solarium & Excellentiſſimorum Aſtronomorum teſtimonia ſuffragantur, ex qvibus Galilæus de Galilæis (35) Iſmael Bullialdus (36) Petrus

(28) Commentar. de Stella Martis, Cap. 34. & Epit. Aſtron. Cop. Lib. IV. part. I. Sect. 3. p. 452. & Part. II. Sect. 3. p. 514. (29) Princip. part. III. Num. XXI. (30) l. c. Si non explicitè, tamen implicitè. (31) vid. ejus Syſtema Coſmicum Dial. 3. p. 475. (32) vid. ejus Roſa Urſina per totum, imprimis Lib. IV. Part. I. Cap. XVII. p. 434. ſeqq. & Part. II. Cap. I. Qvæſt. XIV. p. 559. Et Prodromus ejusdem pro Sole mobili &c. Lib. III. Cap. VI. p. 111. (33) Part. III. Princ. Num. XXXI. & XXXV. (34) Rohault Tractat. Phyſ. Part. II. Cap. XXV. Num. XIII. & alibi. (35) l. c. ubi inqvit: *Motum* (macularum Solarium) *initio putavi fieri â Sole circa Axem erectum ad planum Eclipticæ. Et p.* 477. *Si* (vero) *Axis, circa qvem Sol revolvitur, non eſt perpendiculariter erectus ad planum Eclipticæ, ſed inclinatus, ut incurvatum maculæ iter innuit, eam de Statu Solis,* - - - *conjecturam inde nanciscemur, qva, nec firmior &c.* Et mox: *Sol conſtitutus ſit in centro ipſius Eclipticæ in eoqve rotetur in ſe ipſum, non circa Axem inclinatum &c.* - - - - - *ponatur Axis Solis perſiſtere perpetuò & immutabiliter in eadem inclinatione eademq; directione verſus idem Univerſi punctum &c.* Et p 487. *Neceſſe erit dicere, qvod Axis ſolaris converſionis non ſit parallelus ad Axem Eclipticæ; qvod eſt idem ac ſi dicamus, qvod non ſit erectus perpendiculariter ſupra planum Eclipticæ* - - - - - *Eſt igtur Axis ille inclinatus.*

trus Gaſſendus (37) Scheinerus & Ricciolus (38) hac vice ſufficiant, qvorum tres priores tanto lubentius aduximus, qvod ſtrenui Copernicani fuerint, adeoq; a Burnetio rejici, tanqvam alieni, non poſſint.

§. 8. *Qvarto* cum Carteſio (39) & Burnetio (40) ſupponimus: *Vorticem Solarem materia qvadam ſubtiliſſima & fluidiſſima, qvam Æthera vocamus* ita *eſſe* omnino *repletum*, ut vacuum abſolutum in eo nullum, ne minimum qvidem detur. Qvod ipſum Experimentis *Gverikianis* (41) *Boylianis* (42) aliorumqve ita demonſtratum eſt & nos qvotidie in *Collegiis Experimentalibus* ita declaramus, ut nemo de ea re dubitare amplius poſſit.

§. 9. *Qvinto* cum Carteſio (43) & Burnetio (44) ſupponimus *Mate-*

(36) Aſtronomiæ Philolaicæ Lib. I. Cap. VIII. p. 15. *Ex - - - - nubecularum ſeu macularum* (Solarium) *converſione liqvido conſtat Solem circa proprium axem converti ſpatio XXVI dierum, prout exactiores obſervationes probant. Axis porro Solis ad planum Z.diaci eſt inclinatus, ita ut in æqvinoctiis in diſco Solis lineas rectas deſcribere videantur, extra æqvinoctia verò circulorum portiones &c.* (37) Epiſt. ſecunda De Motu impreſſo â motore tansl.to p. 148. citante Ricciolo Almagelli Lib. IX. Sect. IV. Cap. 12. p. 354. qvi Gaſſendi mentem etiam refert. Lib. III. Cap. 4. p. 98. b. his verbis: *Maximum circulum Solaris corporis, ſecundum qvem & parallelos ejus fit hæc vertigo, ita inclinari ad Eclipticam ut macularum motus apparens, in æqvinoctiis rectas, extra æqvinoctium curvas lineas deſcribere videatur, ſenſit Gaſſendus &c.* (38) Loco prius citatoL ib. IX. *Neq; Galilæus, neq; Scheinerus* (cum qvo Ricciolus omnino conſentit) *in ſuis ſecundis curis admittunt, vertiginem Solis fieri ſuper Eclipticæ polis; alioqvin iter macularum ſemper rectilineum nobis appareret.* Qvamvis enim Scheinerus & in Roſa Urſina & in Prodromo pro Sole Mobili valde ſe torqveat, ut duplicem turbinationem in Sole, alteram circa axem fixum ſpatio 27. Dierum, alteram circa axem luxatilem ſpatio annuo contra Galilæum evincat, paucis tamen ſuam hypotheſin approbavit, plerisqve ſanionem Galilæi mentem ſeqventibus, & annuas Macularum Solarium obliqvationes in Tellurem conjicientibus; unde & ipſe tandem, veritate convictus, ne ſibi tamen ipſi contradicat, rem in ſuspenſo relinqvit, Prodromi Lib. III. Cap. VII. p. 112. (39) l. c. Cap. XLVI. & XLIX. (40) l. c. In verbis: *motu ſui cæli liqvidi.* confer. Lib. IV. Cap. I. p. 144. (41) Vid. Illuſtris Gverikii Experimenta Nova Magdeb. Lib. I. Cap. XXXI. ſeqq. (42) Vid. ejus Experimenta Phyſico-Mechanica, (43) l. c. Cap. XLVI. (44) l. c.

Materiam hanc, ſeu Auram æthéream magnam partem ſeqvi motum vorticoſum Solis ab occaſu in ortum, at paſſibus neutiqvam æqvis, ſed, qvo longius â Sole diſtat, tardioribus, tardioribusq́;.

§. 10. *Sexto* cum Keplero Copernicano (45) Carteſio (46) & Burnetio (47) ſupponimus: *Corpora Planetaria materiæ huic in vortice Solari innatantia* (& ſic qvoq́; tellurem noſtram, qvæ, ex eorum hypotheſi, unum ex his corporibus planetariis eſt) *ſimul ab æthere abripi & circa Solem ferri*, motu qvidem tanto velociori, qvanto propius ad Solem, tanqvam principium Motus, accedunt; tanto contra tardiori, qvanto longius ab eodem recedunt.

§. 11. *Septimo* cum Keplero (48) Carteſio (49) ejusqve Aſſeclis (50) â qvibus Burnetius, in reliqvis conſentiens, hac in parte non diſſentiet, ſupponimus. *Materiam hanc vorticis Solaris non in longum ſolùm circumgyrari, ſed & aliqvam partem in latum ad polos Vorticis ferri* & in omnium corporum, tam Solis, qvam Planetarum alterutrum polum infundi & per oppoſitum iterum effundi, prout in Doctrina Magnetis de Tellure concedit Carteſius (51) nec in Sole negat, niſi qvod materiam ex polis elapſam, non rectâ pergere, ſed verſus Eclipticam reflecti ſtatuat (52) qvod ſaltem non in vicinia corporis Solaris, ubi impetus egredientium particularum eſt maximus, ſed aliqvanto remotius ab eo fieri, Carteſium ſtatuiſſe credo. Ut autem hæ partes Ætheris, qvæ per Solis corpus & polos feruntur & referuntur ab aliis §. 9. memoratis, qvæ circa corpus & qvidem æqvatori Solis parallelos gyrantur, probe diſtingui poſſint, liceat æqvatoriales iſtas *Motrices* & Rotatorias; has vero polares, *Directrices* & Libratorias appellare.

§. 12. *Octavo* non cum hactenus citatis ſolùm, ſed & cum omnibus, qvotqvot ſunt, Aſtronomis, ſive Tychoni ſive Copernico adhæreant, ſtatuimus: *Corpora Planetaria, Telluremq́; noſtram, non ſemper æqvaliter â Sole diſtare, ſed interdum* (in Aphelio) *longius, interdum* (in

(45) Lib. I. Epit. part. 3. p. 52. ſeqq. (46) l. c. Num. XXV. (47) l. c. (48) Epit. Lib. IV. part. III. Sect. 3. p. 582. ſeq (49) l. c. Num. XXII. his verbis: *infra oſtendetur, novam ſemper materiam in Solem ingredi & aliam ex eo elabi.* it. Num. LXIX. (50) Rohault. l. c. Num VII. p. 454. (51) Part. IV. Princip. Cap. CXXXIII. & CXLVI. (52) Part. III. Cap. LXXII.

(in Perihelio) *propius.* Qvam diſtantiam inæqvalem ab *Excentricitate* orbitarum ortam, etiam motus inæqvalis ſeqvitur, *Anomaliæ* inde nomine veniens, qvem in *Orbitis ellipticis* fieri cum Keplero (53) & Burnetio (54) ſupponimus.

§. 13. *Nono:* Hanc elongationem â Sole & approximationem ad Solem per *Fibras Solipetas & Solifugas Kepleri* (55) explicari non poſſe ſtatuimus, cum hæ fibræ motui planetarum circa axem proprium omnino repugnent, qvi tamen in ſingulis planetis ex revolutione qvarundam macularum jam indubitato demonſtratus eſt, & ipſum Keplerum ad illud abſurdum adegit, ut *globum intra cruſtam* Telluris *exteriorem concedere cogeretur, qvi fibras illas habens non rotetur, cruſtâ exteriori motu diurno rotatâ* (56). Nec Magnus Hevelius medelam his fibris adhibere valuit, qvamvis ſtrenue in eo eſſet (57), ſed eò devenit per haſce fibras, ut *Qvinq; Planetas* ♄, ♃, ♂, ♀ *&* ☿ *unica tantum vice, totum percurrentes Zodiacum, circa axem rotari,* expreſſis verbis ſtatueret (58); qvod tamen Chriſt: Hugenius & Dominicus Caſſinus experientiæ refragari deprehenderunt, cum Jupiter 10. fere horarum ſpatio circa axem gyretur, nec de Saturno, Marte & Venere ullum ſit dubium, Petro Megerlino (59) nobiſcum cenſente. Cum autem continuatis ſemper circumgyrationibus Planetarum, elongatio & approximatio eorundem ad Solem nihilominus perenni varietate pergat, aliis *fibris Solipetis & Solifugis* (non per corpora planetarum velut transfixis, nec ex circulo maximo corporis Solaris ad peripheriam planetarum lineis rectis egredientibus, qvæ Motrices particulæ ſunt, ſed) *ex potiùs in polos per lineas parabolicas illabentibus* & ſic motum vertiginis prorſus non impedientibus, qvas Directrices fibras §. 11. appellavimus, multo commodius *cauſam excentrici motus tribui* ſupponimus, qvod §. ſeq. 17. ex inſpectione Schematis clarius fiet.

(53) Epit. Aſtr. Cop. Lib. V. ab initio. p. 642. ſeqq. (54) conferatur tota doctrina *de Ovo mundano* Lib. I. cap. V. p. 45. ſeqq. & Lib. II. Cap. X. qvamvis enim formam ovalem ad Tellurem tantùm omni conamine trahat, non tamen prorſus repugnat. p. 268. ſi qvis cœlum in partes vocare velit. (55) Epit. Lib. IV. part. III. Sect. 3 p. 589. ſeqq. (56) ib. p. 586. (57) Diſſert. de Nativa Saturni facie, p. 30. ſeqq. (58) ib. p. 33. fin. (59) in Syſtem. Mundi Copern. p. 41.

§. 14. *Decimo* ſupponimus: *Impetum harum Fibrarum* ex polo in polos irruentium; non eſſe ubiq; æqvalem, ſed *ratione diſtantiæ variari*; ita ut illæ, qvæ ex Sole egreſſæ ſtatim inflectuntur & *minimas parabolas* abſolvunt, impetum habeant minimum, qvæ vero longiori ejaculatione vibrantur & *maximas parabolas* deſcribunt, impetum habeant maximum, contraria circumgyrationi in longum ratione. Conſtat enim ex Pyrobolicis, globum é tormento ejaculatum, qvo diutius rectam lineam tenet & qvo majori arcu vibratur: eò vehementiorem; qvo verò citius á recta Linea deflectit & arcu minori fertur, eo debiliorem impetum habere (60). Unde ſeqvetur, ſi corpus aliqvod longius á Sole removeatur, impetum ab hiſce fibris majorem; ſi propius admoveatur, minorem accipere.

§. 15. *Undecimo*: *Formam harum fibrarum* cum Carteſio (61) ſupponimus *ſtriatam*, *aut*, ſi mavis *ſagittiformem*, ita ut unius cujusq; pars anterior ſive *cuſpis*, ex polo boreo Solis exploſa, poſtqvam parabolam ſine ulla rotatione abſolvit, in polum boreum planetæ ingrediatur, *pinna* ſive parte poſteriore ſubſeqvente, ſicq; etiam ex planeta egrediatur per polum auſtrinum & abſoluta parabola oppoſita, in polum Solis auſtrinum, ſitu invariato, ſe recipiat, novæ expeditioni parabolicæ ſine mora deſtinanda. Qvamvis non omnes fibræ, ſed pauciſſimæ ſaltem in polos planetarum incidant, reliqvæ per limpidiſſimum æthera (æqvatori Solari parallelos circulatum per ſuppoſ. 5.) ſine ullo impedimento aut obſtaculo trajiciant; & qvæ aliqvando in planetam incidunt, non tamen ſemper, ſed ſtatis vicibus eum ſaltem in hac illave parte orbitæ offendant.

§. 16. Deniq; *Duodecimo*: Ut Sol totus eſt igneus, ſic *in corpore Telluris* (analogicè reliqvorum etiam planetarum) *maxime circa centrum*, *ingentem copiam Ignis ſubterranei cruſtæ duriſſimæ incluſam contineri* cum Burnetio (62) & omni ipſi laudata Romana, Græca, Barbara antiqvitate ſupponimus; Qvi *Ignis* per dictarum Fibrarum ingreſ-

(60) Vid. Joſephi Furtenbach Halinitrobolia oder Büchſenmeiſterey-Schule / part. II. p. 73. ſeqq. (61) Princ. Part. IV. Cap. XXXIII. & XLVI. (62) Lib. I. Cap. 5. p. 46. Lib. III. Cap. 6. p. 50. 51.

ingreſſum & egreſſum (ut in omni igne actuali abſolutè neceſſarium eſt) debite *ventilatur* & ita agitatur ut eruptione violenta, per modum *tormentorum* ab exploſione reſilientium; aut *pyrobolorum* (Raketen) impetum largiatur, non ſolùm impetui fibrarum reſiſtentem, ſed & minores parabolas circa corpus Telluris (aliorum Planetarum) de polo in polum (*ad Magneticas & Lunares directiones*) generare validum. Qvæ *parabolæ planetariæ minores* majoribus iſtis Solaribus plane erunt analogæ & conformes, niſi qvod ex polis contrariis prorumpant. In Sole enim fibræ egrediuntur per polum boreum, ingrediuntur per auſtrinum: In Planetis egrediuntur per auſtrinum, ingrediuntur per boreum: Unde etiam in Tellure ſupra ſuperficiem, diriguntur ab auſtro in boream; (ut in Magneticis evidentiſſime apparet) ſed in Axe telluris diriguntur â borea in auſtrum, ut qvivis facile colligit.

§. 17. Ut hæc tanto melius intelligantur, in Schemate Diſſertationi huic adjecto imaginetur ſibi aliqvis ſe videre Vorticem Solarem Copernico-Carteſianum, Burnetio probatum, plano qvodam imaginario ſecundum axem per centrum Solis ſectum: Erit in centro ejus Sol, S. (per Hypotheſin 1. §. præced. 5.) circa axem DE motu vertiginis indefeſſo gyrans, (per Hypoth. 2. §. præced. 6.) & qvidem circa axem DE, non Eclipticæ H I, ſed Æqvatori B C perpendicularem (per Hypoth. 3.) Ipſe Vortex autem ſpatiò BWEXCYDZ ſi non totus, ſaltem ad Saturnum usqve comprehenſus & æthere ubiqve repletus, (per Hypoth. 4.) cujus ſubtiliſſimæ & fluidiſſimæ partes Motrices, rotatoriæ aut æqvatoriales ſeqventur motum Solis vorticoſum ex B ante S in C & hinc poſt S iterum in B; ſed velociſſimè illæ, qvæ ſunt proximè circa S, tardius qvæ in diſtantia F, K, M, aut alia intermediâ, tardiſſimè, qvæ in diſtantia C aut B, vel majori adhuc circumagentur. (per Hyp. 5.) Pariter & Corpora Planetaria, qvorum ſex primaria à qvovis latere Solis depicta cernuntur, (qvamvis nec in diſtantia, nec in magnitudine proportionata, ut pote qvam Schematis anguſtia non concedebat, ſed tamen tali, qvæ imaginationem utcunqve juvare poſſit) ſimul cum illis, qvibus innatant motricibus particulis ætheris in eandem plagam circumrotabuntur; & qvidem velociſſime, qvi eſt

 Soli

Soli proximus ☿ & huic vicina ♀, tardius autem qvæ inter ♀ & ♂ media ſupponitur ♁ (Tellus) & tardiſſime extimi tres ♂ ♃ ♄ (per Hyp. 6.) Nec minus alterum illud particularum ætherearum genus, qvod Fibrarum Directricium nominavimus, movebitur â polo boreo Solis S. verſus E & hinc parabolice per X in G & hinc per I & Y verſus D. ſimili prorſus parabola usqve dum revertatur ad polum auſtrinum Solis S. Ac ſimiliter in oppoſitam plagam directa fibra ex S per E & W pertinget in H & B & hinc per Z & D etiam retroagetur in S. reliqvis innumeris tam longius, qvam propius ejaculatis ſimili per omnia itinere revertentibus ad Solem (per Hyp. 7.). Qvod ſi igitur Planeta aliqvis (e. g. Tellus) in Orbita excentrica & elliptica (qvam in Schemate non Opticè, ſed Phyſicè delineavimus, cum aliàs in hoc poſitu, oculo ad planum Figuræ ſupra centrum perpendiculari, non niſi ſub linea A P appareret & Planeta in illa linea ſurſum & deorſum moveri videretur) ſecundum ſucceſſionem Signorum circumagatur, is revera in Aphelio A, magis diſtabit â Sole S, qvam in Perihelio P. (per Hyp. 8.) adeoqve in A impelletur fibrarum directricium parabolâ multo majore S f A, in P. verò multo minore S a P, in intermediis locis Q, N, G, L, mediocribus S b Q, S c N, S d G, S e L; (per Hyp. 9.) ſicqve in A majorem, in P minorem, in intermediis mediocrem impetum in polo boreo â fibris dirigentibus accipiet, (per Hypoth. 10.) qvia Sagitta majori arcu vibrata fortius impetit, (per Hyp. 11.) adeoqve Ignem centralem tanto validius agitabit in A, ut is impetum contrarium tantò fortiorem largiatur; in P verò minus agitabit, unde heic etiam minus reſiſtet. (per Hyp 12.)

§. 18. Ex his itaqve præſuppoſitis ſeqvens jam oritur Obliqvitatis Eclipticæ

DEMONSTRATIO A PRIORI.

Sit Tellus in ♎ (qvo pacto Sol apparebit in ♈, ut qvovis æqvinoctio Verno fieri ſolet) ſicqve in Æqvatore B C, in puncto perpendiculariter ante S concipiendo, indeqve moveatur menſtruo circiter ſpatio ad ♏, cui in Æqvatore reſponderet punctum F, dico eam non fore in F, ſed in puncto Eclipticæ G, qvia parabolæ fibrarum directricium

(qva-

(qvarum heic unica ſaltem exhibetur S d G, reliqvæ autem innumeræ ſubintelliguntur) dum Tellus ad Aphelium A longius indies â Sole S. recedit, fortiores indies fortioresqve in polum ejus boreum irruunt &, Igne centrali nondum ſatis renitente, dum ab S in F moveri deberet, ita continue detrudunt, ut ab S in G moveatur & Declinatione G F jam ab Æqvatore diſtet. Porro moveatur in orbita ſua a ♏ ad ♐, qvod in plano æqvatoriali eſſet ab F in K, dico eam moveri non ab F in K, ſed â G in L, qvia parabolæ fibrarum directricium ab S d G ad S e L ſemper majores & validiores eam paulatim detrudunt â G in L, ut ſic ab Æqvatore diſtet Declinatione L K. Cum autem hiſce validioribus fibris Ignis centralis Telluris validius agitetur, hic, impetu in contrarium dato, reniti paulatim incipit, unde Declinatio circa Tropicos minuitur (63); Nihilominus tamen dum Tellus â ♐ movetur in A. ſive ♑, â via æqvatoriali K M magis adhuc detruditur ab L in A ut nanciſcatur Declinationem maximam A M. 23--30. Sed circa punctum A Ignis centralis jam ita invaleſcit, ut Fibris Directricibus deſuper irruentibus prævaleat & impetu in contrarium, ſurſum verſus, dato, per modum pyroboli totam Tellurem verſus Æqvatorem elevare incipiat, qvi conatus tanto felicius ſuccedit, qvia Tellus ab A verſus P ſemper in minores parabolas incidit, qvæ impetui Ignis minus minusqve reſiſtunt. Unde dum Tellus movetur â ♑ in ♒, hinc in ♓ & inde in ♈ in orbita ſua, moveri in plano Eclipticæ videtur ab A in L, hinc in G & inde in punctum, qvod perpendiculariter poſt S. latet, Declinatione auſtrina ſemper decreſcente. In ♈ autem, qvamvis æqvilibrium rurſus obtinere deberet, terrá in plano Æqvatoris, conſiſtente; tamen qvia impetus fibrarum adhùc continuè decreſcit, terrâ ſub minores parabolas ſe recipiente, Ignis centralis impetum ſuum continuat etiam ultra Æqvatorem & dum Tellus, ab ♈ in ♉, moveri deberet ab S. in O, ille extrudit ab S in N, hinc in Q & inde in P, creſcentibus ſemper Declinationibus boreis N O, Q V, P R, dum per ♉ & ♊ incedens, aliàs moveretur per V in R. Sed qvia parabolæ

(63) Ut cum omnibus Aſtronomis ipſa experientia teſtatur & ex inſpectione Tabulæ Declinationum patet, ap. Petr. Krügerum in Tabb. Primi Motus p. 4. Jungatur & Keplerus Epit. Lib. III. part. 2. p. 247. ſeqq.

minores S c N, S b Q, S a P Ignem centralem minus ſtimulant, ille paulatim ſopitur & ita ſedatur, ut circa P. parabolæ etiam minimæ Solares cum eo luctari eidemqve prævalere incipiant, qvæ, cum â dicto puncto P, terra â Perihelio recedente, ſemper augeantur & majoribus viribus in polum boreum telluris irruant, hæc, dum per ♋, ♌ & ♍ ad ♎ movetur, in plano Eclipticæ, ex P per Q & N, iterum ad punctum æqvatoriale, directè ante S. conſtitutum, unde periplum ejus exorſi ſumus, detruditur; Eodem porro, per ſingulos annos, qvoadusqve Omnipotenti Conſervatori viſum fuerit, Obliqvitate ſervata. Q. E. D.

§. 19. Et hæc eſt *Demonſtratio*, qva, *ex Hypotheſi Copernicanorum, â priori* probatur, *Tellurem neceſſario moveri debere in plano Eclipticæ* H I, non Æqvatori B C parallelo; In qva omnes Aſtronomos qvoad *Obliqvitatem ipſam* conſentientes habemus, nec qvicqvam novi docemus qvoad rem, ſed ſaltem qvoad rei modum qvi novus & noſter eſt, dum *cauſam Obliqvitatis* â priori dedimus & qvomodo per *fibras Solis Directrices & Ignem Telluris centralem* ipſa tota Tellus alternatim infra planum Æqvatoris detrudatur & ſupra illud extrudatur, ad oculum demonſtravimus, id qvod ante nos qvenqvam feciſſe non meminimus. A qva Hypotheſi illud ſtatim removendum nobis eſt, qvod nonnulli putant: *In Luna non eſſe Ignem centralem*, qvia circa axem non turbinatur, ſed eandem faciem conſtanter Telluri obvertit. Qvo poſito, forte qvis inferret: Si Luna igne centrali deſtituta nihilominus motu ſuo obſervat Eclipticam, ſeqvitur hanc Hypotheſin, qvæ cauſam motus in Ecliptica ab igne centrali accerſit, non eſſe genuinam, ſaltem non omnibus corporibus mundanis in præſenti ſtatu applicabilem, adeoqve etiam in Tellure aliter ſe habere potuiſſe, aut poſthac poſſe. Cui qvidem nos paucis reſpondemus: *Nondum probatum* eſſe, *in Luna non eſſe Ignem*, nec ſaltem aliqvid *igni analogum*; Nec turbinationem Planetarum de Igne centrali, ſed de particulis motricibus ætheris teſtari. Lunam autem per iſtas particulas non turbinari, tum qvia figura averſæ partis fortaſſe non eſt habilis, tum qvia particulæ motrices partim â Sole (peripheria majori) partim â Tellure (peripheria minore) irruentes, dum illæ tardius, hæ citius illam convolvere nituntur, ſe mutuo impediunt

pediunt & dum illæ ſuperiorem, hæ inferiorem partem ſtringunt, inſtar confluentium fluviorum, qvorum alter hoc, alter oppoſitum latus navigii ſtringit, Corpus Lunare ſecundum illum curſum fluminis ætherei, qvi in Vortice ſecundario terreſtri obſervatur, ſine contorſione ſecum devehunt.

§. 20. Accedamus hinc ad *Hypotheſin Burnetianam*, ideamusq; num illa cum hac Demonſtratione ſtare poſſit, nec ne *Dominus Burnetius* Loco ſupra Cap. II. §. 15. ex ejusdem Lib. II. Cap. 4. citato, putat: *Tellurem Paradiſiacam motam fuiſſe* (conſeqventer & Chiliaſticam movendam eſſe) *in orbita* non qvidem Æqvatori B C ſed *Ecliptica H I parallela*; verum *ita, ut haberet Axem ſuum h g, vel i k, parallelum Axi Ecliptica Z X*, non vero Axi Solis & Æqvatoris D E; ut nos demonſtravimus & in Schemate per Axem n o, & l m. rerepræſentavimus. Ipſa autem Veritas & evidentia nos ab illo diſſentire & hanc Aſſertionem opponere cogit: *Tellurem nunqvam ſic moveri poſſe*, adeoq; etiam nec antehac ſic motam fuiſſe, nec poſthac movendam eſſe. Id qvod ſeqventibus rationibus, partim ex *Burnetiana Theoria*, partim ex *noſtra Hypotheſi* deſumptis, demonſtrabimus.

§. 21. *Primo* ex *Theoria Burnetiana*: Qvia fatente *Burnetio* (α) Ante Diluvium *idem* fuit & poſt Conflagrationem idem futurus eſt *Sol*, dum mutationes noſtri Orbis nihil ad ſolem (64) & Fixas (65) imo ne ad Planetas qvidem, (66) qvi in eodem nobiscum Vortice ſunt, niſi qvoad moralem qvandam admonitionem (67) attinent. Præterea etiam (β) *Ignis centralis* cum tota eum includente interiori tellure & in Diluvio intactus manſit & in Conflagratione illæſus manſurus eſt (68) in Conſummatione ſeculi demum in fixam mùtandus

(64) Lib. I. Cap. 1. §. 3. p. 2. Dixi intra ambitum *mundi ſublunaris* Lib. III. Cap. 6. p. 47. ſeqq. 53. Hæreat usq; in ſua ſede Sol perennis. Lib. IV. Cap. I. p. 144. qvid tanti perpetravit Sol? (65) Lib. III. Cap. 2. p. 5. Non *Magnum Univerſum* intelligo, cœlos ſuperiores, altos orbes & aſtra remotiſſima; ſed mundum hunc Sublunarem &c. (66) Lib. III. Cap. 7. p. 54. *Mundi exuſtio* neqve Orbes cœleſtes ſpectat, neqve Fixas, neqve fixis viciniores nobis Planetas, ſed Mundum tantum ſublunarem &c. confer. Lib. II. Cap. 1. p. 144. (67) Lib. III. Cap. 9. p. 79. Expedit - - - - ut duret aliqvamdiu hoc theatrum flammeum mundis circumvicinis in ſpectaculum & in terrorem, ut hinc ſibi metuant à Dei vindicis ira, atq; ſuum qvisqve Tartarum præmoniti effugiant. (68) Lib. III. Cap. 6. p. 50. ſeqq. 53. Hæreat uſqve in ſua ſede - - - Ignis - - - Terræ Sacer & perennis.

tandus (69). Nec non (γ) *Æther*, materia ſubtiliſſima Vorticis Solaris, tam in Diluvio manſit, qvam in Conflagratione manſurus eſt in ſtatu primigenio, ſola Atmoſphæra terreſtri mutationi aqveæ & igneæ obnoxia (70); ut hæc omnia expreſſis ipſius *Burnetii* verbis, bona fide adſcriptis, declarantur & eum ita ſentire probatur. Qvi poſſumus igitur aliter concludere, qvam: Manentibus iisdem Obliqvitatis cauſis invariatis & in eodem cauſandi actu continue conſtitutis, eundem etiam invariatum effectum continue eſſe ſecuturum; Cum ſecundum communiſſimum Axioma Philoſophicum: *Poſita cauſa vel cauſis in actu ſecundo, neceſſario ponatur cauſatum ſive effectus* (71) *Adeoq; exiſtente eodem Sole, eodem Igne centrali telluris eodemqve Æthere*, qvi nunc eſt, tam ante Diluvium, qvàm poſt Conflagrationem, ut fatentem Burnetium audivimus; neceſſario ſtatuendum eſſe, *eundem Situm & Motum Telluris obliqvum, qvi nunc obtinet, & ante Diluvium obtinuiſſe & poſt Conflagrationem obtenturum eſſe, nec unqvam alium obtinere poſſe*, ni ad miraculum aliqvod & Cauſam ſupernaturalem, poſitis cauſis naturalibus, effectum impedientem, confugere qvis velit, â qvo ipſe Burnetius tam graviter dehortatur (72).

§. 22. *Secundo* ex eadem *Theoria*: Qvia poſita *rectitudine Burnetiana*, nulla diſtinctio Eclipticæ & Æqvatoris in Tellure fuiſſet; dum Orbita Telluris, qvam Eclipticam (73) aut Zodiacum Burnetius vocat (rectius parallela Eclipticæ dicenda) non Ecliptica, ſed revera Æqvator fuiſſet, qvia motus in illa *perpetuum Æqvinoctium, Ver perenne*, tantopere deprædicatum Burnetio (74), effeciſſet, id qvod *motui in Æqvatore* tantum convenit (75), â qvo tamen

(69) Lib. IV. Cap. 10. p. 250. Dicam libere qvod ſentio: aut diſſolutum iri in liqvidum æthera, aut converſum in Stellam fixam. & pag. 251. Magis propendeo in partem illam, qvæ tellurem tandem in fixam mutatum iri ſtatuit. (70) Lib. III. Cap. XI. p. 103. Telluris noſtræ incendium Cœlum illud tertium reipſa attingere non poteſt. Lib. III. Cap. 7. p. 54. Neqve orbes cœleſtes hoc ſpectat, ſed - - - *Terram exteriorem cum Cœlo infimo.* & p. 55. Non ultra cœlum infimum & Telluris Atmoſphæram ſæviet Incendium. Lib. IV. Cap. 10. p. 250. Hoc ad Cœlum noſtrum ſublunare referendum eſſe, opinor omnes conſentiunt. (71) Svarez Metaph. Tom. I. Diſput. XIX. Sect. I. (72) Lib. I. Cap. XI. p. 124. ſeqq. & Lib. III. Cap. 8. p. 71. (73) l. c. Lib. II. Cap. 4. (74) Lib. I. Cap. 6. Lib. II. Cap. 1. & 4. Lib. IV. Cap. 2. vid. loca ſupra Cap. 2. hujus Diſſert. citata. (75) Siqvidem hic Circulus propterea Æqvator, Æqvidialis, Æqvinoctialis vocatur; Teſtibus Petro Krûgero, Doctr. Aſtron. lib. I. Cap. 4. p. 14. Heinlino in Synopſi Mathem. lib. I. Aſtron. Cap. V. Keplero Epit. lib. II. p. 156. aliisqve.

tamen Burnetius adeò abhorret, ut *nullis Machinis* (ne Archimedæis qvidem, qvæ dato ubi pedem figere liceret, remotionem Telluris ex loco ſuo promiſerunt. 76.) *nulla Vi eam translationem ex Zodiaco in Æqvatorem effici potuiſſe*, expreſſis verbis (77) cenſeat, qvibus propriam aſſertionem graviter arietat.

§. 23. *Tertio* ex *Hypotheſi Noſtra*: Qvia *Fibræ Directrices in Locis Æqvatori & Eclipticæ vicinis*, imo etiam ante & ultra ea, qvam primum â parabola in ſitum parallelum cum axe Solis ſeſe iterum diſpoſuerunt, ut ex P in R & ultra, ex Q. in V. & ultra &c. &c. ante M, per M in A & ultra, *parallelismum cum Axe Solari D E, invariabilem obſervant* & ad Æqvatorem B C. perpendicularitate conſtantisſima incedunt, nec patiuntur ſe, dum per Axem Telluris tranſeunt, ab hac rectitudine latum ungvem deflecti & obliqve ad Æquatorem & Axem Solarem dirigi, ſicq; interdum propius ad Solem, interdum longius â Sole jaculi-formiter excuti, qvod fieret, ſi per h & i ingreſſæ per g & k iterum exploderentur in Burnetiano Situ Telluris; Sed potius ipſæ illæ *Fibræ Directrices* ſi Tellurem unqvam in hoc Situ deprehenderent, continuis inſultibus eam axemq; ejus â *Situ Obliqvo* h g, i k (qvi eſt rectus ad Eclipticam Burnetianus) *ad parallelismum* cum axe Solari & perpendicularitatem cum plano Æqvatoris, qvem Situm exhibet Axis Telluris n o. & l m, flecterent & renitentem contorqverent, ut ex ſola inſpectione Schematis qvivis facile colligit.

§. 24. *Qvarto* ex eadem *Noſtra Hypotheſi*: Qvia, dum *idem Polus Axeos Telluris* (ſi hic ad Eclipticam rectus, ad Æqvatorem & Axem Solarem verò obliqvus fuiſſet, ut vult Burnetius) *modo inclinaſſet ad Solem*, ut Polus Boreus i, in P, *modo declinaſſet â Sole*, ut idem Polus h, in A; *Fibræ Motrices Solares*, parallelôs Æqvatori motæ, non recto ſemper angulo tetigiſſent utrumq; Polum, ſed *modò in Auſtrinum, modò in Boreum Polum*, alternis Anni partibus ſibi obverſum, *irruisſent & ſuo impetu vorticoſo impetum rectilineum Fibrarum Directricium* nimium qvantum *turbaſſent* & mirum, ſi non Polos prorſus

D in

(76) Vid. Schottus Magiæ Univerſ. Part. III. Lib. II. Cap. 7. ſeqq. & Lib. III. locis plurimis Confer. etiam Sturmius in Diſſert. luculenta de hac materia ante paucos annos habitâ. (77) Lib. II. Cap. 4. p. 170.

in planum Æqvatoris proſtraviſſent, vel ſaltem obliqva hac & continua terebratione ita ampliaſſent, ut vaga nutatione qvaqvaverſum tota Tellus lata & brevi tempore *in Cometam* (ex illa, in qva verſamur, Hypotheſi 78.) *mutata*, tanqvam exoleta, limites amplius obſervare neſcia, *extra Vorticem proturbata fuiſſet*. Cujusmodi qvid, cum *Telluri Antediluvianæ* non acciderit, ſed illa in hunc uſq; diem metas, ab initio ſibi â Creatore præfixas, exactiſſimè obſervet, evidentiſſimè inde patet, eam nunqvam iſtiusmodi convulſiones ſubiiſſe, ſed perpetuò hodiernum Situm obtinuiſſe. Q. E. D.

CAPUT. IV.

De Situ Telluris ſemper obliqvo, â poſteriori demonſtrato & Argumentis contra Orthotheſiam ſecundariis.

§. I.

HActenus ex principiis ipſi Burnetio laudatis ac probatis *Situm Telluris ſemper obliqvum* â priori per cauſas motus & conſtitutionem ſolidorum & fluidorum in Mundo ita demonſtravimus, ut nemini, Phyſico-Mathematicis Demonſtrationibus habili, rem accuratius penſitanti & â præconceptibus libero, dubium remanſurum confidamus; idq́, tanto minus, qvia non ex noſtris, ſed ex illis, qvibus contraria *Theoria* ſuperſtructa eſt, principiis eandem impugnantes, deſtruximus. Quamvis itaq; hæc ſola *argumenta* rei conſtanter aſſerendæ ſufficerent, adducemus tamen etiam alia nonnulla *â poſteriori*, tum in gratiam eorum, quibus forte prior hæc Demonſtra-

(78) Vid. Carteſius Princip. Philoſ. Part. III. Num CXXVI. ſeqq. Burnet. Lib. III. Cap. 9. p. 79. & Lib. eod. Cap. 11. p. 105. 106. Sturmius de Cometarum Natura, Cap. IV.

ſtratio, quod vitam in hiſce Studiis non contriverint, obſcurior videtur; tum etiam, ut, *qvid conſeqventiarum Situs Telluris Rectus pariat*, oſtendamus.

§. 2. *Primo* itaq; Burnetio illud perpendendum proponimus: *Cum reliqvi Planetæ omnes hodie periodicis ſuis revolutionibus* (qvas in Tellure annuas dicimus) non Æquatorem, ſed *Eclipticam obſervent, & nihilominus ſingulis ſuis converſionibus* (quas in Tellure diurnas ſive quotidianas appellare poſſumus) *ad Æqvatorem ſe parallelos componant* axemq; huic, non Eclipticæ, perpendicularem ſervent, ut Ætheris, præcipue Fibrarum Motricium, fluxus, ſemper Æqvatori parallelus, ſupra (79) demonſtratus, reqvirit & Obſervationes cœleſtes accuratiores circa ♄, (80) ♃, ♂, ♀ (81) factæ teſtantur; *qvi poſſit ſupponere, in Tellure alium olim Situm fuiſſe, aut poſthac fore*, & hanc diverſa â reliqvis omnibus converſione gaviſam, aut gaviſuram eſſe, cum parium par ratio (Telluris & Planetarum, ex hypotheſi Copernicanorum omnino parium, eadem habitudo) per omnia eſſe ſoleat, ni ſtatuere velit, omnium Planetarum Axes ante Diluvium pariter ad Eclipticam rectos fuiſſe & *vel* in momento inclinationis axeos Telluris, omnes ſimul, *vel* ſucceſſu ſeculorum unius Planetæ poſt alium inclinatos eſſe, qvorum *prius* durum admodum eſt & ipſius aſſertionibus (82) repugnat; *poſterius* autem, ſi ſtatuere velit (83) dicat, qvæſumus, nobis tempora, qvibus hæ mutationes acciderint, cum nullum earum veſtigium, in omnium ſeculorum annalibus aut Obſervationibus reperiatur.

 §. 3.

(97) Cap. III. §. 9. (80) â Chriſtiano Hugenio Zûllichemio: Vid. ejus Syſtema Saturninum in Dedicat. p. 5. & in ipſa Diſſertatione p. 49. ſeqq. ubi Hevelii ſententia de Situ Saturni Eclipticæ parallelo â pag. 52. Solidis rationibus & obſervationibus refellitur & tota ejus Diſſertatio de Nativa Saturni facie examinatur. (81) â Dominico Caſſino, cujus Obſervata refert Weigelius in Pancoſmo Cap. II. pag. 8. (82) Cap. præced. §. 21. abundè citatis, qvibus contendit Telluris Mutationes, nihil ad Univerſum, nihil ad Fixas, *nihil ad Fixis viciniores nobis Planetas pertinere*, imò *inſulſum eſſe, aut inſaniæ proximum ſi qvis ita intelligere velit* ut habent verba Lib. III. Cap. 7. p. 54. (83) Ut ex verbis Lib. I. Cap. 10. p. 108. *Veriſimile mihi videtur omnes Planetas Cæli noſtri proceſſiſſe ex Chao eodem ferè modo - - - - deniq; ſuum qvemq; Diluvium paſſum eſſe, aut paſſurum*, colligere licet.

§. 3. *Secundo*, Si vel maxime de reliqvis Planetis hoc aſſerere Burnetius velit, eorum Axes vel ſimul, vel ſucceſſivè inclinatos eſſe, qvid dicet de *Jove*, qvem ipſe adhuc ſtatum primigenium ſervare exiſtimat? (84) Ille enim *circa axem ſuum convertitur*, ut *Keplerus* (85) & *Wackerius* (86) de cunctis Planetis primariis, ante omnes in hanc rem inſtitutas Obſervationes, recte conjecerant & *de hoc Planeta* in ſpecie laudatus modo *Caſſinus* (87) obſervatione conſtantis cujusdam *maculæ* intra ſpatium 9. Hor. 56. Min. revolubilis per experientiam probavit; Eaqve corporis ſui circumvolutione citiſſima, *Satellites ſuos qvatuor* tam valide impellit, ut periodos ſuas breviſſimo tempore circa ipſum abſolvant & qvidem *in Orbitu Eclipticæ parallelis*, pariter ut *Sol Planetas primarios & Tellus Lunam in Ecliptica* circumagit, dum uterqve interim *Æqvatori parallelos* rotatur & axem huic perpendicularem geſtat; Qvidni igitur *Jupiter* etiam corpore ſuo Æqvatori parallelos rotaretur? cum *ſimilis per omnia effectus, de ſimili in omnibus cauſa teſtetur.* Et qvamvis nonnulli aſſerant, *Strias* ſive *Faſcias Jovis* Eclipticæ parallelas eſſe, nondum tamen liqvet, utrum hæ fixæ in corpore hæreant, an verò *Annuli Saturnini* inſtar, aliqvantum ab ipſo diſtent. Certe diverſa earum inclinatio & modo in hanc, modò in oppoſitam partem, obſervata incurvatio numerus item & diſtatia â ſe invicem plurimum diverſa (88) analogismum cum annulo

(84) Lib. I. Cap. 10. p. 107. *Jovis* (facies) *mihi videtur ante-diluviana.* (85) Epit. Aſtr. Cap. Lib IV. Part. II. Membr. VI. p. 549. 554 ſeq. (86) apud Ricciolum Almageſti Tom. I. Lib. II. Sect. I. Cap. 3. p. 493. a. Vertiginem Jovis circa centrum ſui corporis, qva in orientem circum agat 4 ſuos comites aſſeruit Wackerius apud Keplerum &c. (87) apud Megerlinum in Syſtem. Mundi p. 41. Weigel. in Pancoſmo l. c. (88) De qvibus vid. Ricciolus Almag. Lib. VII. Sect. I. Cap. 2. p. 486. 487. ubi inqvit: *Zonæ ſive Faſciæ Jovis exhibentur interdum 3, interdum 2, interdum 1, interdum rectæ, interdum ſurſum, interdum deorſum flexæ - - - - Jam verò ex hoc phænomeno colligitur aperte ſatis, Jovem aut Vertigine, aut Libratione circa ſui centrum moveri, verſus Boream ferè & Auſtrum nutando, ideoq; Zonas ejus aliqvando tres - - - - nunc curvas, nunc rectas apparere, &c.* Hæc Ricciolus, ex qvibus nutationem non facile admittet Burnetius, qvod inetu Motus annui Telluris ex Hypotheſi Solari Scheineria, ad Jovem â Ricciolo ſit traducta, qvem Motum Burnetius affirmat (vid. Cap. præced. §. 10) adeoqve nutationem Soli & Jovi ſimul demit. Nihil igitur aliud relinqvitur, qvam ut diverſæ obliqvationes faſciarum in Jove motui ejus circa axem æqvatorialem adſcribantur, perinde ut obliqvationes Macularum Solis ſimili motui hujus adſcripſit Galilæus Loco ſupra ad §. 7. Cap. III. citato.

annulo Saturnino arguit, vel ſaltem pro Situ Jovis ad Eclipticam recto, nihil certi inde colligi poſſe evincit; Dum interim motus Circum-Jovialium parem omninò cum Sole & Terra Situm, nempe obliqvum, confirmat, ex qvo reciproce pro Situ Telluris obliqvo, neutiqvam verò contra hunc concludere licet.

§. 4. *Tertio*: Qvoniam Aſtronomiæ peritis notiſſimum eſt, ſolam *Orbitam Telluris* (qvæ in Tychonica Hypotheſi eſt Orbita Solis) ſeu *Orbem Magnum*, ut dici ſolet, exacte *cum Ecliptica coincidere*, vel potius ipſam Eclipticam conſtituere, reliqvorum autem *Planetarum* omnium (etiam Jovis, putati primigenii) *Orbitas ab Ecliptica* aliqvot graduum & minutorum *Latitudine* (unam magis, alteram minus) *declinare*, ſingulasq; Orbitas & *Nodos* & *Limites* & *Arcus inclinationis* â reliqvis diverſiſſimos habere (89) conſeqventer & *Axes orbitarum* ſingulos, polis ſuis diverſa â reliqvis cœli puncta reſpicere, nullum autem cum axe Ecliptico aut Solari coincidere; Præterea ipſa corpora Planetaria ſingula Orbitam qvæq; ſuam ita conſtanter obſervare, nec qvicqvam ab ea deflectere, ut ſi qvis in iſtis corporibus conſtitutus eſſet (nunc in hoc, nunc in alio) certe iſtas Orbitas planetarias (nunc hanc, nunc illam) pro vera Ecliptica haberet, & illam, qvam nos dicimus, Eclipticam, cum reliqvis Orbitis omnibus â ſua Ecliptica declinare crederet; Seqvitur inde, *ſingulos Planetas* in putato ſtatu primigenio (cum ex Orbitis ſuis dimotos neget Burnetius (90) Situ recto, hoc eſt Axe perpendiculari conſtitutos fuiſſe, *vel* ad proprias Orbitas, qvæ ſingulis veram Eclipticam præſtant, *vel* ad Solarem aut Terreſtrem Orbitam (qvæ Burnetio Ecliptica dicitur). Si *prius*, non habuere axem ſuum parallelum axi (noſtræ) Eclipticæ, qvod repugnat Burnetio (91) cum, qvorum plana inclinantur, eorum axes qvoq; inclinentur: Si poſterius, non fuere ſitu recto ad propriam & genuinam Eclipticam, ſed ad alienam, nempe noſtram, ad propriam verò obliqvo poſitu, id qvod itidem repugnat Burnetio (92) cum qvilibet Planeta ad propriam Orbitam præcipuè referatur. Ut

 enim

(89) Vid. Keplerus Epit. Aſtr. Copern. Lib. IV. Part. III. Sect. IV. p. 599. ſeqq. (90) Lib. II. Cap. 4, p. 170. (91) l. c. p. 171. (92) ibid verbis: *motu ſui* (non alieni) *cœli*.

enim parum ad nos attinet, qvo ſitu nos ad planum Saturni aut Jovis referamur, dummodo ad noſtram orbitam nos recte habeamus, ſic qvoq; Saturni & Jovis parum intereſt, qvomodo ad planum Telluris ſeſe habeant, dummodo in ſua orbita recte poſiti ſint. Videat igitur Burnetius, qvomodo hæc inter ſe conciliare poſſit. Si *prius* eligit, tot Poli in cœlo diverſi emergunt, qvot ſunt Planetæ, id qvod concinnitati Syſtematis & fluxui ætheris ad polos Solares, omnibus communes, repugnat; Si *poſterius*, redit illud, qvod in Argumento principali Cap. præced. §. 24. demonſtravimus, nunc unum, nunc alterum polum Planetarum *particulis motricibus Solaribus* propius obverti ſicq; magno convulſionis periculo exponi. Qvibus omnibus defungi licet, ſi *axes ſingulorum Planetarum ad æqvatorem rectos*, ut hodie telluris eſt, ſemper fuiſſe ſtatuamus.

§. 5. *Qvarto:* Si *Situs telluris paradiſiacæ* olim fuiſſet, aut *Chiliaſticæ* poſthac futururus eſſet *ad Eclipticam rectus*, ſeqveretur, *Motum Primum* tunc qvotidie fieri viſum fuiſſe, aut videndum eſſe circa axem Eclipticæ, ita ut poli Æqvatoris 24. horarum ſpatio circa polos Eclipticæ volverentur, hi vero, qvi nunc volvuntur, qvieti manerent & alia plurima contraria prorſus ratione in Aſtronomia ſe haberent, id qvod aſſerere durum; Et *mutationem hanc in momento factam eſſe* (93) violentum admodum videtur, dum ſine dubio plures oſcillationes & librationes reciprocæ hanc diſtorſionem ſecutæ fuiſſent, ut ipſe Burnetius agnoſcit (94) *Lenta* autem *Telluris inclinatio* longius, qvàm unius anni diluvialis ſpatium reqviſiviſſet. Qvamvis, ſi ad Omnipotentiam Divinam recurrere velimus, qvod tamen Burnetius vetat (95) impoſſibile omnino non ſit; Sed *Aſtronomia & tota Philoſophia Noachica* ea mutatione ita turbata fuiſſet, ut impoſſibile Sancto Patriarchæ exſtitiſſet, tempora & dies in Arca tam diſtinctè notare, ut ipſum feciſſe *Sacra pagina* refert.

§. 6.

(93) Ut verba Burnetii in ſimili mutatione prolata Lib. III. Cap. 12. p. 117. Unico ictu - - - - *Hæc omnia uno die perierunt. Nam præter flamarum impetum, ingentem illam Terræ motum, qvo mundi fundamenta concuſſa ſunt - - - - ortum eſſe ſuppono &c.* velle videntur. (94) Lib. III. Cap. 2. p. 104. *Si mutatio Situs in Tellure per varias ſucceſſiones contingat, cœlum ipſum jactari videbitur ſtellasq; concuti & nutare.* (95) Lib. I. Cap. II. p. 124.

§. 6. Sed ab *Argumentis cœleſtibus*, qvæ ex cœlo & aſtris contra hanc Hypotheſin ultro ſeſe offerunt (qvorum tamen plura prætermiſimus ut brevitati coſuleremus) tranſeundum nunc eſt ad *Argumenta terreſtria*, ſeu ea qvæ ex ipſa tellure petuntur. Heic igitur *Qvinto* loco ipſe Burnetius *flammantem gladium* nobis (96) ſubminiſtrat, qvo ejus Theoriam impugnemus. Cum enim Lib. III. Cap. VI. p. 206. *flammantem* hunc *gladium* ad introitum aut oras Paradiſi poſitum de *Zona torrida* cum qvibusdam *Patribus* interpretetur & p. ſeq. 207. hac explicatione *nihil magis appoſitum, aut genuinum excogitari poſſe* aſſerat, moxqve p. ſeq. 208. *Zonam torridam in prima terra, aut ſaltem ipſius partem maximam præ æſtu & ariditate inhabitabilem & prorſus imperviam* pronunciet, ut etiam ſub finem Cap. IV. & V. notaverat; *Locum* autem *Paradiſi* trans iſtam Zonam torridam *in Terra Auſtrali* fuiſſe, imo potius totum *Hemiſphærium Auſtrale* occupaſſe p. 203. & toto Cap. VI. probare nitatur: Neceſſe erit *Protoplaſtas* ex iſta Regione aut *Orbe altero Paradiſiaco per Zonam torridam* (flammantem gladium) *expulſos eſſe* in alterum hunc orbem ſeu *Hemiſphærium Septentrionale*. Atqvi *Zonam torridam prorſus imperviam* l. c. & *impermeabilem* p. 199. *non minus inacceſſam, qvam ipſa Luna eſt*, p. 201. dixerat; Qvomodo ergo Protoplaſtæ eandem permeare aut viam per eam invenire potuerunt ? Num miraculo qvodam fuere tranſlati ? Iterum in ſe ipſum (97) impingit Burnetius. *Aut* igitur omnino non fuere ejecti ex Paradiſo, qvod Sacris literis (98) expreſſe repugnat; *Aut* non fuit is Situs Telluris primigeniæ, qui iſtiusmodi locum paradiſi & iſtiusmodi Zonam torridam infert, ex qvo & per qvam egredi non licuerit.

§. 7. Porro & illud *Sexto* loco melius digerendum Burnetio proponimus, qvod lib. II. Cap. VI. p. 194. aſſeruit: *Maxima pars Telluris primigeniæ erat aliqvo modo Paradiſiaca.* Et eodem Cap. p. 215. *Fiſſi ſumus antea, vi noſtræ Theoriæ, de Paradiſo Topico nihil definiri potuiſſe, cum totus ille Orbis primigenius, qva habitabilis, eſſet aliqvo modo Paradiſiacus.* Qvo pertinent omnia iſta encomia totius Orbis Antediluvialis toto Opere ſparſa, imprimis *Longævitatis* felicitas lib. II. Cap. III. tantopere

pere

(96) ex Geneſ. III. 23. (97) l. c. Lib. I. Cap. 2. p. 124.
(98) Geneſ. III. 23. 24.

pere deprædicata. Qvæ, ſi ita vera ſunt Protoplaſtæ ex Paradiſo ejecti, locum ſaltem, non ſummæ felicitatis conditionem mutarunt, nec terra, nec homines maledictionem divinam experti ſunt Gen. III, 17. interminatam; Sed illa aut in ventum abiit, aut certè ad diluvium usqve dilata fuit, qvod nemo, qvi Sacrarum literarum divinam autoritatem veritatemqve tuetur, admittere poterit. Nobis ſane *is Situs Telluris valde ſuſpectus eſt*, qvi hominum & telluris ante lapſum & poſt lapſum ad diluvium usqve eandem prorſus conditionem infert & DEO per ſeptendecim ferme ſecula maledictionem exſeqvendi occaſionem omnem naturalem præſcindit ſolasqve pœnas miraculoſas relinqvit; Et contra *ille Situs magis probatur*, qvi tellurem, una cum incolis & benedictionis & maledictionis divinæ capacem ſupponit, qvalis eſt *noſter ille obliqvus*, in qvo omnia ad nutum DEI in præmia & pœnas parata ſunt & ſine miraculo ex ſolis cauſis naturalibus, ſapientiſſime ſic â DEO præſtitutis, ſe ad hoc illudve determinant, ut qvotidie experimur: Cum contra in illo ſitu & ſtatu ante diluviano, qvem Burnetius fingit, qvoad usqve ille ponatur, unus qvisqve non potuerit non eſſe beatus.

§. 8. Hoc qvoqve *Septimum* nobis ſcrupulum movit qvod Burnetius Lib. II. Cap. 6. p. 211. cum laudatis ſibi Autoribus aſſerit: *Aut humanum genus in terra Auſtrali manſiſſe usqve ad diluvium*, qvia Zonam torridam trajicere non potuerit, *aut ſtatim ab amiſſo Paradiſo in orbem noſtrum* ſeu terram ſeptentrionalem *traductum eſſe*, adeoqve *unicum ſaltem hemiſphærium telluris ante Diluvium cultum* & hominibus in habitatum fuiſſe. Qvamvis enim ſciamus, ipſum Maria, Lacus, Montes, Deſerta omnia ex hoc Orbe removere (99) & totam ejus ſuperficiem habitabilem facere; tamen qvia *Zonæ torridæ* haud exiguum cingulum, ob ardores, ipſo fatente, inhabitabile, imò impermiabile; (100) & præterea *Zonæ frigidæ* haud anguſtum ſegmentum, ob perpetuam obliqvitatem radiorum ſolarium & pluviam perennem (101) itidem inhabitabile, ab hoc hemiſphærio reſecandum eſt, non niſi *qvarta*, aut ad ſummum *tertia pars* totius ſuperficiei terreſtris habi-

(99) Lib. I. Cap. 7. 8. 9. 10. (100) Lib. II. Cap. 6. Locis ad §. præced. 6. citatis. (101) Lib. II. Cap. 5. p. 179.

habitabilis manſiſſet. Jam verò *Vir Doctiſſimus Dominus D. Samuel Reyherus* (102) in variæ eruditionis Opere, qvod *Matheſin Moſaicam* inſcripſit (103) contra Cl. Voſſium (104) prolixè demonſtravit & rationibus ad calculum reductis probavit, ſi unicuiqve Patriarcharum ante Diluvium, ſaltem 10. aut 12. liberi adſcribantur cum ſine dubio multo plures fuerint; tempore ingruentis diluvii tantam hominum multitudinem exſtitiſſe, qvæ 30487. *Milliones* facile æqvaret. Inter qvos facta diſtributione dimidiæ ſuperficiei terreſtris, ut habitabilis, evincit, *in ſingula capita non niſi bina Jugera*, qvæ unum *Agrum Romanum* componunt, aut duas tertias *Agri Hollandici*, aut unum *Cimbricum Jugerum* cum *Verſu*, cedere potuiſſe. Cum autem unum Jugerum Cimbrium (105) vix pro uno bove alendo ſufficere conſtet & ideo haud temerè qværatur: Qvomodo ejusmodi particula cuncta producere qveat, qvæ ad hominis vitam conſervandam reqviruntur, nimirum frumenta, potulenta, ligna & lapides ad ædificia, alimenta ignis, linum & lanam ad veſtimenta & innumera alia, tum ad eſſe, tum ad bene eſſe neceſſaria? Imo ſi omnes terræ partes inter homines diſtribuantur, qvid pecoribus, feris & reliqvis animalibus relinqvendum ſit? Multo magis mirari ſubit, qvò Dominus Burnetius ingentem hominum antediluvianorum multitudinem compingere velit, cum unius hemiſphærii aliqvam & ſic totius ſuperficiei terreſtris vix tertiam aut qvartam partem ipſis habitandam relinqvat? Novimus eqvidem & noſtris temporibus in qvibusdam provinciis & præcipue in magnis civitatibus, tantam hominum multitudinem reperiri, ut, ſi circumvicinæ regiones (connumeratis & harum incolis) inter eam diſtribuendæ eſſent, exigua admodum portio ſingulis obveniret; Cum tamen cuncti ſufficientem, multi etiam abundantem victus amictusqve inveniant copiam. Sed heic nos largam Numinis benedictionem miramur ſancteqve veneramur, modum autem rei neſcire, ſed DEum ultra

omne

(102) *In vicina Holſatorum Academia Juris Antceceſſor & Mathematum Profeſſor longe Celeberrimus.* (103) Cap. IX. (qvod errore Typographi VII. factum eſt) De qvatuor Generationibus, Geneſ. XV. 16. memoratis. §. 22. p. 140. ſeqq. (104) De Ætate Mundi Cap. ult. cujus verba citantur Matheſ. Moſ. Cap. VI. §. 66. p. 128. (105) ipſo Dn. Reyhero porro aſſerente. §. 25. p. 251.

omne noſtrum ſcire & intelligere, ut olim (106) ſic hodie qvoqve efficacem eſſe (107) ingenuè fatemur. At hoc vetat Burnetius (108) ubique naturales & ſufficientes cauſas ſuppeditare jubens. Reddat igitur ipſe rationem & modum ſufficientem, qvomodo in ſua Theoria Telluris rectæ, tanta hominum multitudo & facile longè major, qvam aſſeruimus, cum numerum infra mediocritatem poſitum aſſumpſerimus, in unico hemiſphærio, non integro, omnia vitæ neceſſaria invenire potuerit; aut concedat *alium fuiſſe poſitum telluris, nempe obliqvum*, in qvo homines etiam oppoſitum hemiſphærium & Zonas omnes habitare potuerint. Si *fertilitatem terræ primigeniæ* nobis allegat nondum probata res eſt, utrum poſt lapſum manſerit (109). Si *Oceanum ex hodierna facie telluris* producit, à qvo in hoc poſitu & ſtatu ferè plus qvam hemiſphærium tèlluris occupatur, inferens, tanto plus terræ ſiccæ ibidem fuiſſe, fatemur, in hoc nos qvadantenus cum ipſo ſentire, *ante Diluvium multo majorem partem telluris fuiſſe ſiccam*, qvamvis *Maria omnino excludenda eſſe negamus*; Interim tamen dubium manet, qvomodo in unius hemiſphærii parte aliqva tanta multitudo ali potuerit.

§. 9. *Octavo.* Cum *perpetuum Ver aurei ſeculi & futuri Millenarii* tantoperè deprædicet Burnetius ex *Situ Telluris recto* ortum, (110) hoc qvoqve ipſi conſiderandum proponimus: Num tellus, ejusqve tum vegetabilia tum animalia, tum homines eandem temperaturam diu ferre potuerint, præcipue vegetabilia, ſi intervalla reſpirationis & qvaſi recollectionis virium nulla data fuiſſent? cum ipſe fateatur (111) *terram continuus æſtibus defeciſſe.* Concedimus eqvidem aliqvas dari arbores, qvæ ſemper velut in opere ſunt & flores, fructus ſemimaturos & maturos ſimul geſtant; at multo plures dari, nec ipſe Burnetius diffitebitur, qvibus hoc intolerabile exiſtit. Experientia enim teſtatur ceraſos noſtras, ſi autumnali tempore ad locum temperatum transferantur & calore proportionato foveantur, flores qvidem & fructus hyemali tempore ferre, ſed mox marceſ-

cere

(106) Joh. VI. 1. ſeq. Marci VIII. 1. ſeqq. 2 Reg IV. 42. ſeqq. &c. vid. Harmon. Evangel. Chemn. Lyſer. Gerhard. Cap. LXXVI. Num. II. p. m. 147. Lib. IV. (107) Epheſ. III. 20. (108) Locis ſæpe citatis Lib. I. Cap. XI. & Lib. III. Cap. VIII. (109) ut §. præced. 7. in dubium vocavimus. (110) Locis ſupra Cap. II. abunde citatis. (111) Lib. I. Cap. 6. p. 50.

cere & planè areſcere, id qvod aliis innumeris accideret, ſi ſine interſtitio in opere eſſe deberent. Natura enim amat gradus & intervalla. Pariter in animalium genere notum eſt, unamqvamqve ferè ſpeciem ſtatis anni tempeſtatibus in Venerem ſtimulari, & fœtus legitimo tempore conceptos, ſveto intervallo (in alimalibus grandioribus plerumqve hyemali) utero geſtatos ſolitoqve tempore editos, robuſtiſſimos, reliqvos vero præmaturos aut ſerotinos, tempore qvidem ſufficienti, ſed inconvenienti geſtatos & formatos plerumqve debiles & langvidos eſſe; Pecudes qvoqve iſtas, qvæ vaga magis & inconſtanti Venere feruntur, ſæpius arbortire, aut partus minus vivaces edere; & ex illis, qvæ bis in anno pariunt, partum Vernum, per hyemem formatum, præſtare autumnali, per æſtatem geſtato. Qvod ſi igitur *Tellus ſitu recto & Vere perpetuo* gaviſa eſſet, non ſolum vegetabilia pleraqve noſtris in oris generari ſolita, alternæ reqvietis indigentia mox defeciſſent; Sed & animalia in vagam, plerumqve vanam, Venerem continuis æſtibus ſtimulata, præmaturis aut ſerotinis (hyemali atmoſphæræ compreſſione inter geſtandum non conſolidatis) ſicqve parum vivacibus partubus brevi tempore internecionem ſpeciebus ſuis acceleraſſent. Cum autem hoc factum non ſit, ſed ſpecies à DEo creatæ hodienum vigeant, nec vegetabilium pariter ac animalium naturam & conſtitutionem in Diluvio planè in aliam mutatam eſſe probabile videatur, meritò inde colligimus, *hunc ſitum & ſtatum telluris obliqvum, qvi omnibus vegetabilibus & animalibus* (in ſuo cuiqve Climate) *conſervandis aptus eſt, ab initio rerum obtinuiſſe.*

§. 10. *Nona* difficultas, qvam ipſe Burnetius ſibi maximam viſam fuiſſe fatetur (112) à *Fluviis Paradiſiacis* (113) oritur. Qvamvis enim ipſe in terra primigenia *rivulos* ſaltem *ex rore continuo ortos* (114) non in *Mare*, (qvod tunc nullum fuiſſe ſupponit) exoneratos, ſed in arena *Zonæ torridæ* abſorptos agnoſcat; de *fluxu* tamen eorum ſolicitus eſſe cogitur, cum in terra illa primigenia, ex ipſius hypotheſi, *nulli montes*, nulla declivitas fuiſſe (115) ſed omnia æqvaliter à centro

 diſtitiſſe

(112) Lib. II. Cap. 5. p. 177. ſeqq: *Non occurrebat gravior difficultas in tota hac materia tractanda, qvam ortum motumq; aqvarum & fluviorum in tellure primigenia explicare.* (113) Gen. II. 10. ſeqq. commemoratis. (114) l. c. p. 179. 180. (115) Lib. I. Cap. 9 per tot.

diſtitiſſe fingantur, adeoqve *fluvii* ad depreſſiora non fluere, conſeqventer *plane non fluere potuiſſe* cenſeantur. Cui qvidem difficultati ex *Ovali Telluris figura* (116) remedium qværit, ſed eo ipſo & in *S. Scripturæ* & in *Geometriæ* limina nimis duriter impingit. *Illa* enim *Fluvios Paradiſi* non ut rivulos, ſed ut ſatis grandes, ſtrenue fluentes & qvidem tantos fluvios deſcribit, qvorum profundiores alvei & tractus etiam poſt Diluvium duraverint & regiones notas, ſatis amplas, ambiverint (117). *Hæc* vero (nempe *Geometria*) *Ovalis corporis* plane alias proprietates eſſe demonſtrat, qvam Burnetius ſibi imaginatus eſt. Cum enim ipſe putet, ideo, qvia in tali corpore *loca circa Polos* longius â centro diſtant, qvam ea qvæ ſunt circa *medium circulum* (â ſemidiametro Ellipſeos minori deſcriptum); rivulos â polis verſus circulum medium telluris ſeu *Æqvatorem* fluxiſſe; *Geometria* contra infallibili apodixi demonſtrat, in *Ovali* ſeu *Elliptica figura* aut *corpore* non unum aliqvod medium, ſed duo velut eſſe centra, qvæ uſitatius *focos* appellamus (118) & omnia in illa ad proximum qvemq; *focum* non ad centrum aliqvod medium referri. Cum igitur *foci* â loco medio *corporis Elliptici*, in Diametro majori, verſus polos remoti ſint, nullum grave in ſuperficie ejus verſus circulum medium ſeu *Æqvatorem*, ſed verſus illum *parallelum*, in cujus centro focus proximus eſt, movebitur, vel ſaltem *radio coni breviſſimi* ad *focum* pertingere tendet. Qvod ſi *figuram telluris non adeo valdè ovatam* aſſerat Burnetius, ut foci multum â medio, in diametro longiori, ſaltem *non extra Zonam torridam*, diſtent, adeoq; fluvios ad hanc Zonam uſq; fluere potuiſſe contendat; Reſpondemus: *Qvo minus ovata* figura ſupponitur & magis ab Ellipſi receditur, tanto propius ad Circulum & Sphæram acceditur, tantoq; minus fluoris fluviis in terra primigenia relinqvitur, cum in Sphæra exacta, qvalem ipſe vult primigeniam fuiſſe, aqvæ plane non fluant, qvia ubiq; â centro æqvaliter diſtant. Ut taceamus, ne *Ovalem* qvidem *figuram telluris* â Burnetio (119) adhuc ſatis eſſe probatam.

§. 11. *Decimam* objectionem itidem fabricat ipſe Burnetius (120) ex *immodico calore & nimio æſtu*, qvem *Situs ad Solem rectus* in terra prima generaſſet; cui num & ipſe ſufficienter reſponderit, *Ventum continuum Orien-*

(116) l. c. Lib. II. Cap. 5. p. 180. 184. (117) ut ex Gen. II. 10. ſeqq. patet. (118) vid. Apollonius Pergæus in Sect. Conicis, Carteſius in Geometria, Sturmius Matheſ. Enucl. Lib. II. & imprimis Keplerus Epit. Aſtr. Cop. Lib. V. Part. I. Sect. 3. p. 658. ſeqq. (119) Lib. II. Cap. 5. & 10. (120) Lib. II. Cap. 4. p. 175.

Orientalem (nunqvam fere non valdè ſiccum) & *profundiorem* partium telluris ſucceſſivè *in umbra nocturna merſionem* (alternatione extremorum, caloris & frigoris ſanitati admodum noxiam, adeoq; Longævitati Ante-diluvianorum, ipſi tantoperè deprædicatæ, (121) parum convenientem) ardoribus Diurnis opponendo, jam prolixius examinare non vacat. Id ſaltem ei ponderandum relinqvimus, cum *Bernhardus Varenius* (122) aliiq; graviſſimi Scriptores & Itinerum Indicorum comites teſtatum reliqverint, hodie in plerisq; locis *Zonæ Torridæ*, illo tempore, qvo Sol ipſis verticalis eſt, aut propius circa verticem tranſit, *continuas* & graviſſimas aliqvot menſium *pluvias* cadere, cœlumq; ita nubibus occupari, ut vix Solem ſerenum videre contingat; Annon etiam in *Situ recto* olim hoc obtinuiſſet, & Orbis continuis imbribus inundatus potiùs, qvam continuis æſtibus exhauſtus fuiſſet? Si *Maria*, ſi *Montes* in orbe primo negat (123), & ſic cauſas ſibi creditas (124) pluviarum tollit, nondum probata res eſt, ſed principium petitur, in qvod nondum conſenſimus. Si *vapores verſus Polos diſpulſos fuiſſe* dicat, ut ibidem (125) aſſerit; Cur hodie ſub *Zona torrida* non diſpelluntur, ſed in pluvias condenſati, eodem, unde meteoriliſati adſcenderant, rurſus præcipitantur? Eadem enim utrobiq; ratio militabit.

§. 12. Supereſt *Undecimo* etiam *Locus Gen. VIII.* 22. ab illa explicatione paucis vindicandus, qvam Burnetius illi ex ſua Theoria affingit (126). Qvis enim non videt, heic non Novi Orbis conſtitutionem, ſed Veteris inſtaurationem, a Summo Numine definiri, in qvem *non nova tempora induxit, ſed uſum veterum reduxit.* Manſerat enim, ut frigus & æſtus, ut hyems & æſtas, ſic qvoq; dies & nox in ipſo Diluvio, ſi has vices pro ipſa duratione temporis accipiamus, at perierat *Uſus* harum viciſſitudinum, cum nec de die operari, nec de nocte tuto qvieſcere, nec æſtate ſementem facere, nec hyeme triturare liceret. Hunc *Uſum* rei dum DEUS reſtituit, rem ipſam reſtituere

(121) Lib. II. Cap. 3. (122) Geographiæ Generalis Lib. I. Cap. XXVI. Prop. 10. 11. (123) ut tacit. Lib. I. Cap. 8. & 9. & Lib. II. Cap. 10. (124) Lib. II. Cap. 5. p. 178. 179. (125) p. 179. (126) Lib. II. Cap. 10. p. 275 ſeqq. *ego biſce verbis indicari cenſeo aliqvam mutationem - - - in anni formam poſt diluvium inductam, &c.*

tuere dicitur, qvia res, abſq; uſu dum fuit, qvaſi planè non fuiſſe cenſetur.

§. 13. Deniq; *Duodecimo* illud omnium graviſſime nos movit ut â *Theoria Situs recti Telluris* alieni fieremus, qvod eâdem omnem *Sacram Chronologiam*, cujus inconvulſa ſerie potiſſimum adverſus *Atheos* pugnamus, everti, aut ſane fluxam & incertam reddi cerneremus. Si enim nulla tempeſtatum viciſſitudo ante Diluvium fuit, Solis Declinatio nulla, ſed eadem ſemper in eodem loco altitudo Meridiana, ortus idem, occaſus idem, dierum & noctium ſemper æqvalitas eadem; *Unde*, qvæſumus, *Initium & finem Anni deſumere Antediluviales potuerunt? Unde qvantitas Anni innoteſcere potuit?* dum Sol ibi neq; ad Tropicos accederet, neq; Æqvatorem ſecaret, ſed continua æqvinoctia faceret; *Dies continuos* numerare, nimis errori obnoxium erat, & qvis crederet ex eorum numero poſt diluvium demum, ad qvantitatem Anni Poſt-diluvialis, ſupputatos eſſe annos Ante-diluviales? Fatemur qvidem *Menſtruum Lunæ curſum* in hoc poſitu paulo majus intervallum temporis ſuppeditaſſe, ſed qvis in hoc poſitu noviſſet 12 circiter Lunationes Anno Solari reſpondere? qvis inæqvalitates temporis ex *Motu Lunæ Anomaliſtico* ortas notaſſet, qvis *Epactas*, ſeu exceſſivos dies anni Solaris ſupra 12 Lunationes obſervaſſet? Si *Annos merè Lunares* ante Diluvium obtinuiſſe qvis fingat, bellum cum omnibus ferè *Chronologis* ſuſcipiet & ipſum Burnetium (127) refragantem habebit. Si autem Burnetius Annum Lunarem ad *Annum Sidereum*, ſeu recurſum Solis ad eandem fixam, adſtrictum fuiſſe cenſet, annum juſto majorem aſſumit, *Sidereus* enim ſuperat *Tropicum*, qvi ſolus genuinus eſt, *in Chronologia* obſervandus. Et qvis iſtâ ætate anni ſiderei qvantitatem accurate notaſſet? cum fixæ juxta Solem, ob hujus claritatem, videri & ita *tranſitus Solis juxta fixas* notari neqveat; *Motus* autem *fixarum* poſt plurimorum annorum decurſum in *bodierno poſitu* demum deprehendatur, in *Burnetiano* plane ſenſilis non fuerit, cum *Interſectio Vernalis* ibi non fuiſſet, â qva numerari ſolet. Ex qvo unicuiqve facile apparet omnem *Chro-*

(127) Lib. II. Cap. 3. p. 165. ſeqq. *Oblitus ſum refutare eorum opinionem, qvi per annos - - - menſes intelligunt &c.*

Chronologiam Ante-diluvialem hac Theoria fluxam & incertam reddi, & cum hæc cum *poſt-diluviana* inſolubili nexu cohæreat, *omnem ſeriem rerum geſtarum, in Sacra Scripturâ notatarum, convelli*, veram ætatem mundi dubiam fieri & *ſcopum Luminaribus* â DEO præfixum Gen. I, 14. ſeqq. *ut ſint in ſigna & tempora & dies & annos*, irritum reddi, cum Sol ſuò curſu in iſthoc poſitu annum ſignare & determinare non potuerit. Accedit, qvod ipſe Burnetius ad hanc Chronologiæ Sacræ labefactationem apertam portam pandit, dum (128) ſupponit: *Animalia â DEO creata*, non eodem die, qvo DEus juſſerat, ex tellure prodiiſſe, ſed *per tempus ad minimum æqvale viviparis, nonnulla decem, aut duodecim menſes terræ viſceribus hæſiſſe*, qvod accuratæ determinationi ſingulorum dierum (129) nimis manifeſto repugnat. Nihilominus tamen ipſe poſtea illud magis adhuc audacter aſſerit (130): *Coſmopœiam Moſaicam, non eſſe Philoſophicam*, inqviens, *neq; transferri ab una claſſe rerum ad aliam ordine* (131), *ſed popularem narrationem de ortu rerum inſtitui* (132), qvod profecto ſummæ temeritatis judicium & iniqviſſimæ, contra Divinarum Scripturarum Majeſtatem, ſugillationis indicium eſt. Nos unicum hoc addimus, qvod cum alibi (133) aſſerat *Burnetius: Paradiſum in alto ſitum fuiſſe & in vicinia Orbis Lunaris; neq; id interpretari licere de Monte aliqvo, aut ſitu montano, ſed neceſſario totum illum orbem terrarum, in qvo erat Paradiſus, ſitu altiorem fuiſſe hodierna ſuperficie telluris*; Qvo in adeo certus ſibi videtur, ut, velut Mathematicam apodixin attuliſſet, ſolitam clauſulam; *Qvod erat demonſtrandum*, velut triumphabundus addat: Non poſſe nos aliter colligere, qvam, cum *corpora grandiora Mundi tardius moveantur minoribus* (unde *Saturnus & Jupiter* tardius in hypotheſi Copernicana incedunt *Tellure*) *Tellurem* qvoq; *ante diluvium*, præcipuè ſi *ad viciniam Orbis Lunaris* (ut expreſſe heic dicitur) ſe extenderit, *multo tardius fuiſſe motam* (134) adeoq; *multò majorem annum* effeciſſe & fortaſſe *Saturnino* longiorem, qvi 30 noſtros æqvat, cum corpulentia *Saturni* multo adhuc minor ſit, qvam corpulentia *Orbitæ Lunaris*, ut ex *Kepleri* (135) & *Hevelii* (136) calculo ad oculum patet.

(128) Lib. II. Cap. 2. p. 147. 148. (129) Gen. I. 5. 8. 13. (130) lib. II. Cap. 8. p. 236. ſeqq. (131) p. 237. in medio. (132) ibid. in principio. (133) lib. II. Cap. 9. p. 249. (134) vid. lib. III. Cap. 6. p. 49. fin. (135) Epit. Aſtr. Copern. lib. IV. part. I. p. 475. ſeqq. (136) in Mercurio in Sole viſo.

tet. Et qvamvis fortè non tantam, inſignem tamen differentiam magnitudinis Burnetius ſupponat neceſſe eſt, cum eandem tantopere extollat: *Differentia* autem *magnitudinis* utiq; *differentiam revolutionis, conſeqventer differentiam temporis infert, ut alibi fatetur ipſe* (137). Qvo admiſſo, (ut ex *Theoria Burnetiana* evidentiſſime ſeqvitur) de Chronologia Ante-diluviana nihil certi determinare poſſemus, conſeqventer *tota Chronologia Sacra facillaret*, *qvod ſine ſumma impietate admitti neqvit.*

§. 14. Atq; hæc ſunt, qvæ in præſentiarum contra *Theoriam Burnetianam Situs recti Paradiſiaci* proferenda duximus argumentâ â poſteriori deſumpta, qvorum plura qvidem ſuppetebant, ſi numero, non pondere potius, certare decreviſſemus. At, qvoniam *ſtante Argumento â priori*, reliqva ſuperpondia ſaltem cenſenda ſunt, multitudine prægravare noluimus; cum unusqvisq; ex dictis jam ſatis intelligat, qvo loco *Orthothesia Telluris Paradiſiaca Burnetii* cenſenda ſit. Animus qvidem erat *Qvintum* etiam *Caput* ſuperaddere &, *qvid cadente Orthothesia Telluris, in Theoria Burnetiana perſtet, qvid illâ ruente cadat*, oſtendere; Verùm, cum præter opinionem jam *Diſſertationis* limites hæc materia impleverit, ipſius *Burnetii de ſuis Libris judicium* (138) ſufficiat, qvod ita habet: *Adeò connectunt & ſe mutuò corroborant hujus tractatus ambæ partes, ut ſi alterutra vera ſit, erit utraq; vera.* Conſeqventer, *ſi alterutra falſa*, ſubſumat ipſe. Nos illa, qvæ *Ultimo Capiti* deſtinaveramus, in pauca hæc compingemus

COROLLARIA.

I. ad Libr. I.

Tellus noſtra, qvoad internam ſtructuram, qvatuor præcipue partibus conſtat: (1) Igne centrali, tanqvam

(137) Lib. III. Cap. 6. p. 49. fin. (138) Lib. II. Cap. 4. pag. 170.

qvam nucleo, (2) Cruſtâ durâ nucleum includente, ne reliqvum corpus depaſcat, ſeu Ignitabulo, (3) Barathro, tanqvam pulpamento cruſtam ambiente & refrigerante, (4) Cortice exteriore, cujus pars elevatior ſicca inhabitatur, pars fundum mari præſtat.

II.

Tres poſteriores partes ex Chao generatas ſupponimus, mediante prima, ſeu Igne.

III.

Cruſtam duram ſatis æqvabilem in ſuperficie eſſe concedimus, ſed Barathrum (Germanis der Wellgrund / die Qweble) qvia non ex mera aqva, ſed mixtura aqvearum & terrearum partium conſtat, in ſuperficiem qvodammodo inæqvabilem ſubſediſſe ſtatuimus.

IV.

Hinc Cortex telluris Barathro ſuperimpoſita itidem in ſuperficiem non omnino æqvabilem, ſed aſperam & rugoſam ſe compoſuit.

V.

Aſperitatum & Rugarum iſtarum partes editiores Montes, Colles, Inſulas, Campos &c; depresſiores Fundum Maris, Stagnorum, Lacuum, Fluviorum &c. conſtituerunt: Qvæ omnia â prima formatione, exſtiterunt, ſed altitudine, depresſione, extenſione, ab hodierna facie multum diverſa.

F VI.

VI.

Cortex hæc telluris in Diluvio Noachico non fracta, nec in Barathrum præcipitata, ſed ſaltem magis compreſſa & corrugata eſt.

VII.

Diluvium Noachicum etiam in poſitu telluris obliqvo absq; diſſolutione & præcipitatione corticis ex cauſis naturalibus deduci poteſt.

VIII. ad Libr. II.

Cauſa Longævitatis Ante-diluvianorum Burnetiana, ex Orthotheſia telluris tota pendens, una cum hac cadit & minus genuina deprehenditur, re ipſa tamen ex aliis cauſis manente.

IX.

Cauſa Motus aqvarum ante diluvium fuit eadem, qvæ eſt hodie.

X.

Paradiſus non occupavit totum hemiſphærium telluris, nec univerſus orbis ante-diluvialis fuit paradiſiacus, nec ſitu editiori, qvam hodie eſt cortex telluris.

XI.

Ex Ovo mundano tota Theoria Burnetiana excluſa & ex ſpecioſis Veterum de hac ovata figura dictis omnes ejus aſſertiores prognatæ videntur. Cum autem hæc figura contra Experientiam Eclipſium Lunarium non-

nondum ſatis munita ſit, qvid de integra Theoria cenſendum veniat, facile apparet.

XII. ad Lib. III.

In tali Conflagratione mundi, qvalem Burnetius ſupponit, ſcilicet qvam Renovatio ſeqvi debet, non omnia usqve ad duram Cruſtam incendenda ſunt, ſed Barathrum ad refrigerandum cruſtam relinqvendum eſt, ne hæc igne foris & intus agitata liqveſiat & ſic Ignis centralis avolet, totusqve globus deſtruatur. Malè igitur ſuæ Theoriæ conſulit Burnetius, dum omnia usq; ad ignitabulum in mare ſulphureum convertit.

XIII.

Telluris facies in tali conflagratione non adæqvaretur, ſed, exeſa magis ſuperiori parte Barathri, dum nova cortex ſe huic circumponeret, magis adhuc exaſperaretur.

XIV. ad Libr. IV.

Beatum Millennium, etiamſi diſtinctum â reliqva ætate mundana futurum eſſet, certe tamen poſt conflagrationem eſſe non poſſet, qvia aliàs mali pariter ac boni in Orbem renovatum reſtituendi eſſent.

XV. ad Lib. IV. Cap. 10. p. 248.

Nam malos ê limo, inſtar ranarum, lumbricorum, aliorumqve brutorum in Nova Terra producere, omnino abſurdisſimum eſt.

TANTUM.
S. D. G.

99 955468

1007.2

Mc